

4.3.6 - Cortes em blocos cerâmicos e tijolos maciços

O tijolo maciço permite ser dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 10).

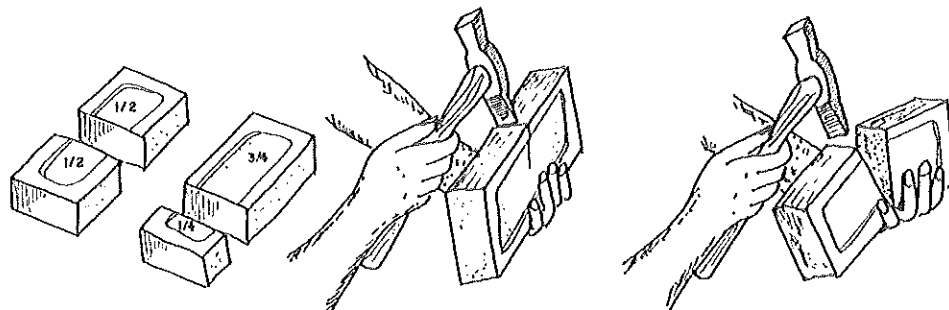


Figura 10 - Corte do tijolo maciço

4.3.7 - Revestimento

Após a instalação das tubulações, as alvenarias de todas as paredes do conjunto deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 2,5 cm de espessura.

- Paredes de apoio

Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.

Emboço para as paredes empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.

Reboco das paredes empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.

Os furos dos blocos cerâmicos devem ser vedados com argamassa impossibilitando o alojamento de insetos ou quaisquer outros animais ou vegetais.

Acima do nível da pia, a parede deverá ser revestida com cerâmica esmaltada (20x30), linha popular PEI-4, conforme projeto. As demais paredes deverão receber pintura com tinta PVA em duas demãos.

4.3.8- Pintura

A execução dos serviços de pintura deverá atender às normas NBR 11702, NBR 12554 e NBR 13245.

A parede que receberá a pintura deverá ter o emboço e o reboco suficientemente curados para que a umidade e alcalinidade elevada não danifiquem a pintura, como também suficientemente endurecidos e preparados conforme as orientações do fabricante da tinta.

A parede que receberá a pintura deverá estar isenta de óleos, graxas, fungos, algas,



bolor, eflorescências, materiais particulados ou qualquer outro material que prejudique ou dificulte a pintura no seu aspecto visual ou funcional, ou reduza a sua vida útil.

Após o reboco, todas as paredes, exceto aquelas que receberão revestimento cerâmico, deverão ser pintadas com tinta PVA na cor branca, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra. A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

a) Proteção da base ou substrato : a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;

b) Proteção da edificação : a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;

c) Resistência aos ataques biológicos : a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de micro-organismos em sua superfície;

d) Efeito estético : a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil. Não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.

4.3.9 - Revestimento Cerâmico

Acima do nível da pia, a parede deverá ser revestida com cerâmica esmaltada (20x30cm), linha popular PEI-4, conforme projeto, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco. A cerâmica deverá apresentar esmalte liso, vitrificação homogênea, coloração perfeitamente uniforme, dureza, sonoridade à percussão característica, resistência mecânica adequada ao transporte e instalação, e atender aos requisitos da classe B conforme a norma NBR13817 e NBR13818. Deverão garantir a não proliferação de bolor, fungos ou eflorescências quaisquer.

A cerâmica deverá poder ser cortada na obra, sem que apresente rebarbas em quaisquer de suas faces com o auxílio de cortador de azulejo disponível e facilmente encontrado no mercado.

O material da cerâmica e dos rejuntos deverá ser resistente aos produtos químicos normalmente utilizados na limpeza dos conjuntos, cozinhas e lavanderias, de forma que não apresente qualquer alteração indesejada quando da utilização destes produtos.

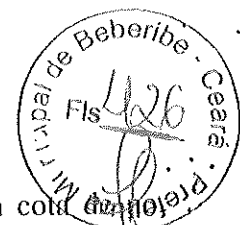
Após a sua instalação na parede deverá apresentar a mesma sonoridade da parede sem revestimento quando percutido e não a sonoridade característica de vazios entre a cerâmica e a parede.

4.4 Pavimentação

4.4.1 Piso de concreto

O piso sob o conjunto de suporte do tanque deverá ser executado em concreto não estrutural de cimento, areia e brita nº 1, no traço 1:3:6, conforme projeto, de forma que após

Antônio Romão de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D



concluído deverá resultar em uma superfície plana com 7 cm de espessura e com cota mínimo 15 cm acima do solo. Não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

4.5 Instalações hidrossanitárias

4.5.1 Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio de mais de 2 cm.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.


4.5.2 Instalações Sanitárias

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

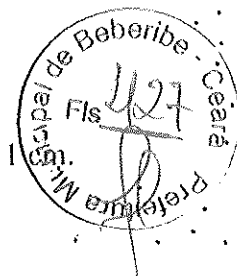
Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;


Antônio Augusto M. Junior
Eng.º Civil
Crea 11897-D RI 03213339

- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1



4.5.3 Tanque de lavar roupa

O tanque poderá ser de concreto pré-moldado, mármore sintético, granilite ou granitina com uma bacia e um batedouro separados, assentados sobre paredes de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20, até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento e areia, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material do tanque não deverá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser poroso, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água, qualquer detergente ou produto de limpeza comercial; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

O tanque deverá ser resistente para que possa ser instalado sem que se deforme ou deteriore.

Os tanques de lavar roupas deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário. Deverão ser devidamente instaladas a caixa sifonada, as válvulas do tanque e do batedor de roupas, demais tubos e conexões conforme previsto no projeto. Deve ser construído em local adequado de forma a facilitar o escoamento das águas servidas, para o tanque séptico ou rede coletora.

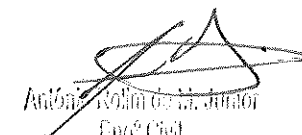
O tanque deverá possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário, **devendo ser devidamente instaladas a válvula e torneira, e demais tubos e conexões conforme previsto no projeto:**

Adaptador PVC p/ válvula de pia 40mm x 1"

Válvula em plástico branco 1" sem unho c/ ladrão

Torneira metal amarelo 1/2" ou 3/4" curta p/ tanque

Tubo PVC série normal - esgoto predial dn 40 - NBR 5688


Antônio Rolim de M. Junior
Eng.º Civil
Crea 11837-D - RR 020214909-2



4.5.4 Caixa de passagem/inspeção

Caixa destinada a permitir a reunião, inspeção e desobstrução de canalizações nas instalações sanitárias domiciliares.

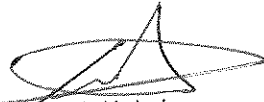
A caixa deve ser construída conforme o projeto. As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços de meia vez, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm. Internamente, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:3 e terão as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante.

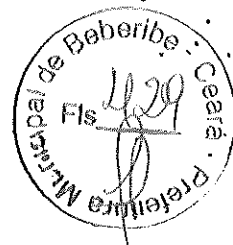
O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples ($f_{ck}=13,5\text{MPa}$) e terá enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente. O interior da caixa será preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal no fundo, de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas para o tanque séptico, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

A tampa será em concreto armado $f_{ck}=13,5\text{MPa}$ com dimensões e ferragens conforme projeto.

4.6 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura.

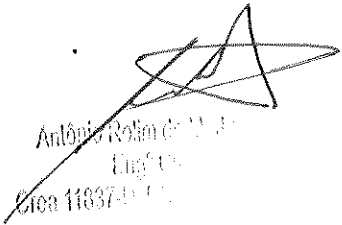

Antônio Volin de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D R1 030214900-2

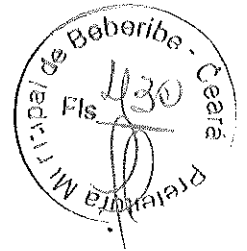


**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

CONJUNTO SÉPTICO

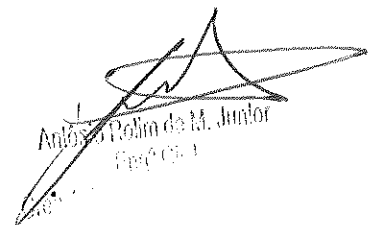
2013

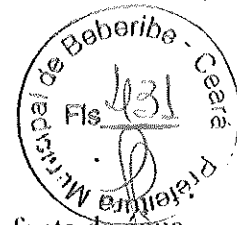

Antônia Rolim de M. J.
Eng.ª
Crea 11637-D-1/13



Sumário

1. Considerações preliminares.....	3
2. Descrição	3
3. Materiais de construção	3
4. Execução da obra.....	3
4.1 Locação da obra.....	4
4.2 Paredes.....	4
4.2.1 Alvenaria	4
4.2.2 - Amarração dos tijolos	8
4.2.3 - Formação dos cantos de paredes	8
4.3 Instalações Sanitárias.....	9
4.4 Tanque séptico.....	9
4.4.1 Dimensionamento	10
4.4.2 Dimensionamento de fossas de câmara única	10
4.5 Filtro anaeróbico.....	12
4.6 Limpeza	12


Antônio Polim de M. Junior
Eng. Civil



1. Considerações preliminares

Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso essa não seja a realidade local, será de responsabilidade do engenheiro responsável a execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento do conjunto séptico dentro dos padrões aceitáveis de higiene e saúde pública, preconizados pelo Ministério da Saúde.

2. Descrição

O conjunto séptico, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

3. Materiais de construção

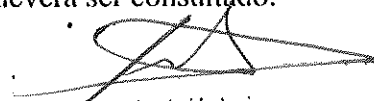
Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118.

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.


Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RJ-60921-1/00

4.1 Locação da obra

O conjunto séptico deverá ser locado dentro do terreno da casa e de forma que a sua posição seja a mais conveniente, tendo em vista as condições de execução, a funcionalidade da obra e o conforto do usuário. A locação também deve levar em consideração a interação da melhoria com as demais construções existentes, seja do usuário ou dos seus vizinhos.

O conjunto séptico é composto pelo tanque séptico e pelo filtro anaeróbio, os quais deverão ser instalados em cota topográfica igual ou inferior ao do conjunto sanitário, de preferência na frente da casa, o mais próximo possível da via pública.

Os dois itens que compõem o conjunto séptico são considerados como tratamentos de esgoto complementares entre si, de forma que o tanque séptico só será indicado se acompanhado do filtro anaeróbio, e vice-versa.

Caso o domicílio se encontre em logradouro que já conte com rede de esgoto sanitário, o ramal de esgoto do conjunto sanitário deverá ser lançado diretamente na rede pública coletora de esgoto. Neste caso, a fossa e o filtro anaeróbio não deverão ser construídos.

4.2 Paredes

4.2.1 Alvenaria

A alvenaria das paredes do conjunto séptico deverá ser executada com blocos cerâmicos de 1 vez, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais ali se alojem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço e o reboco.

Os blocos e tijolos cerâmicos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem desvios visíveis na forma ou dimensões que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Antônio Rolim da M. Junior
Emp. Civil
Cadastrado no CREA

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes) >= 4,0 MPa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planeza, flexa	<= 3 mm

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:9 e 1:1:6 (cimento, cal e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

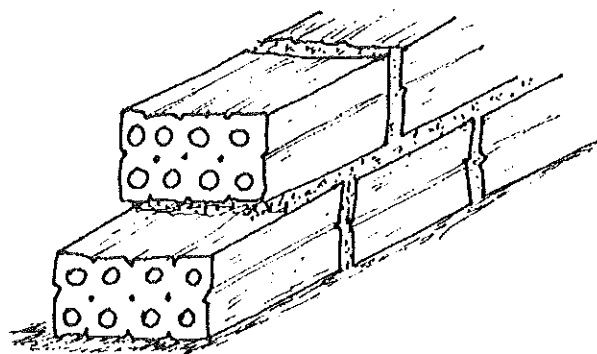


Figura 1 - Execução de alvenaria de 1 vez, utilizando tijolos furados.

Antônio Rehim de M. Junior
 Eng.º Civil
 Crea 11837-D RI 060214009-2

4.3 - Paredes de tijolos

As paredes do tanque e do filtro anaeróbico serão erguidas conforme projeto. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 5) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 6) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 5).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

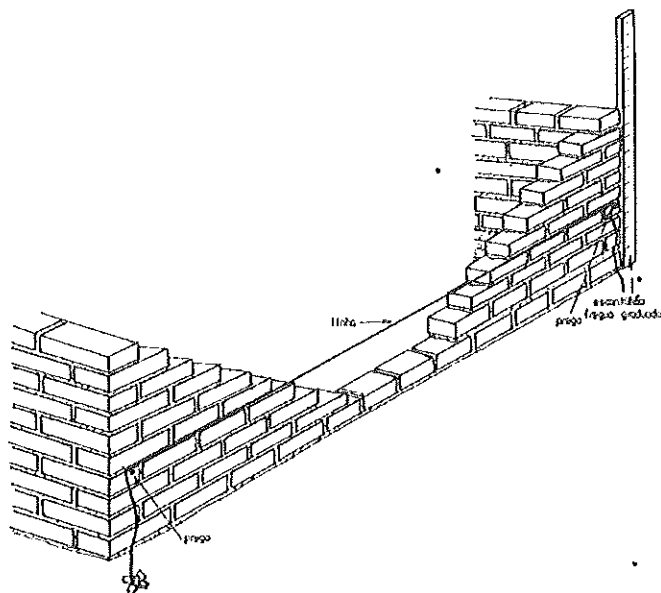


Figura 5 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

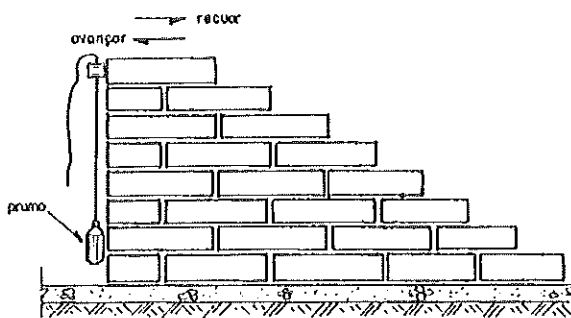


Figura 6 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 7, 8 e 9 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

1º - Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 7.

Antônio Estelita M. Junior
 Eng.º Civil
 Crea 11837-D - RN 60021-1/01-2

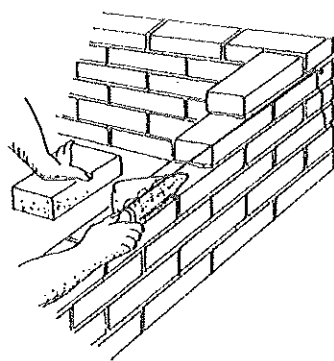


Figura 7 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo é assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 8.

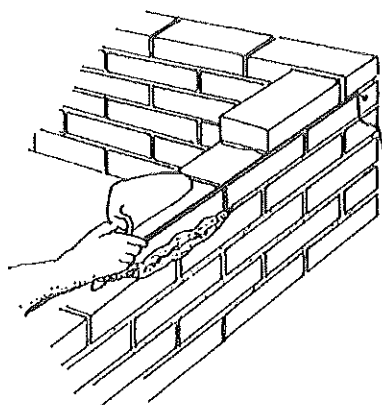


Figura 8 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 9.

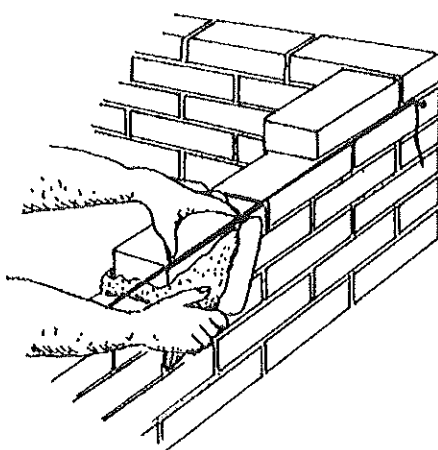


Figura 9- Retirada do excesso de argamassa

~~Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11637-D RR 060713032~~

4.2.2 - Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)

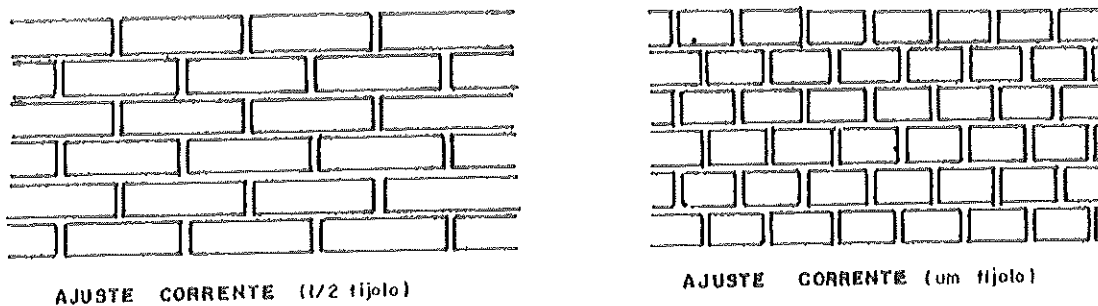


Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.2.3 - Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.

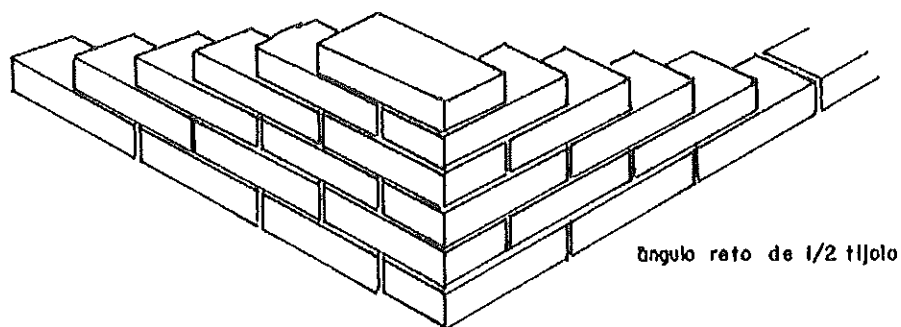


Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

Antônio Rolim de M. Junior
Eng. Civil
Crea: 11837-D RJ/00

4.3 Instalações Sanitárias

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para o conjunto séptico e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

4.4 Tanque séptico

O tanque ou fossa séptica é uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico na qual são feitas a separação e degradação da matéria sólida contida no esgoto.

A fossa séptica, uma benfeitoria complementar e necessária às moradias, é fundamental no combate a doenças, verminoses e epidemias (como a cólera), pois evita o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos, nascentes ou mesmo na superfície do solo. O seu uso é essencial para a melhoria das condições de higiene da população onde não existe rede coletora de esgoto sanitário.

Esse tipo de fossa nada mais é que um tanque enterrado, que recebe os esgotos (dejetos e águas servidas), retém a parte sólida e inicia o processo de tratamento.

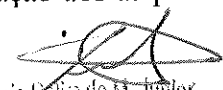
Será construído em alvenaria de 1 vez, em blocos cerâmicos de 10 x 20 x 20cm. Para garantir a impermeabilização, estanqueidade, segurança e durabilidade da mesma, o tanque deverá ser revestido internamente (chapisco, emboço e reboco) com argamassa 1:3 e espessura 1,5cm.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno.

O tanque séptico deverá ser construído em uma escavação prismática retangular, de acordo com o cálculo do volume obtido pelo número de residentes, sendo que sua capacidade mínima será de 2.100 litros.

Deverá ser observada a diferença de nível de 0,05m entre a entrada e a saída do efluente, possibilitando um escoamento constante.

A tampa do tanque séptico deverá ser constituída de 4 lajes independentes (conforme projeto), de forma a permitir o acesso para manutenção e limpeza do tanque, com a remoção do lodo e da espuma acumulados, assim como a desobstrução dos dispositivos internos.


Antônio Colim de M. Júnior
Engº Civil
C.R. 11337-D RN 069214900-2

As lajes deverão ser executadas em local próximo, utilizando de ferragem e concreto necessários de preferência à sombra, com cura adequada, de forma a garantir rigidez à estrutura, segurança e a vedação do equipamento.

Antes de entrar em funcionamento o tanque séptico deverá ser submetido ao ensaio de estanqueidade, realizado após ele ter sido saturado (enchido com água até a altura da geratriz inferior do tubo de saída) por no mínimo 24 horas. A estanqueidade é medida pela variação do nível de água após preenchimento, decorridas 12 h. Se a variação for superior a 3% da altura útil, a estanqueidade é insuficiente, devendo-se então corrigir trincas, fissuras ou juntas.

4.4.1 Dimensionamento

São dados básicos para o dimensionamento:

- a) número de pessoas a serem atendidas;
- b) o volume de esgoto produzido por pessoa por dia

O volume de esgoto produzido por pessoa por dia é função do nível de consumo de água. No caso de não haver dados locais, a NBR 7229/1993 fornece uma tabela com indicações para diversos tipos de prédios, do volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia ou taxa de acumulação total de lodo e escuma por pessoa por ano.

O volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia é função da dieta da população e do material de limpeza anal. Para prédios com ocupação permanente a NBR 7229/1993 assume o valor de 1,0 l/hab/dia e valores menores para prédios de ocupação temporária.

4.4.2 Dimensionamento de fossas de câmara única

A NBR 7229/93 recomenda a seguinte fórmula para o cálculo do volume útil de fossas co câmara única, com intervalo entre limpezas de um ano:

$$Vu = 1000 + N \times (C \times T + K \times Lf)$$

onde:

Vu = volume útil em litros

N = número de pessoas = 5 pessoas


C = contribuição de esgotos - 100L/hab/dia, NBR 7.229, tabela 1, pg. 4

T = tempo de detenção = 1 dia, NBR 7.229, tabela 2, pg. 5

K = taxa de acumulação de lodo digerido = 65 dias, NBR 7.229, tabela 3, pg. 5

Lf = contribuição de lodo fresco = 1L/hab/dia, NBR 7.229, tabela 1, pg. 4

$$Vu = 1000 + 5 \times (100 \times 1 + 65 \times 1) = 1825L$$


Antônio Rolim de M. Júnior
Eng.º Civil
Crea 11837-D RR 0509142/12

As seguintes medidas e relações devem ser observadas nas fossas de câmara única:

- profundidade útil mínima : 1,20 m;
- largura interna mínima : 0,80 m;
- relação comprimento/largura entre 2 e 4;
- a largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade;
- diâmetro interno mínimo para as fossas cilíndricas : 1,10 m;
- o diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

Cabe observar que o prolongamento do Tê de saída da fossa dever ter um comprimento de, no mínimo, 1/3 da altura da lâmina de água (NBR 7.229). Sem esse prolongamento, a fossa não cumpriria a função de tratar o esgoto e funcionaria simplesmente como uma caixa de passagem, não garantindo o tempo de retenção do líquido na fossa, tempo esse necessário ao efetivo tratamento (Figura 12):

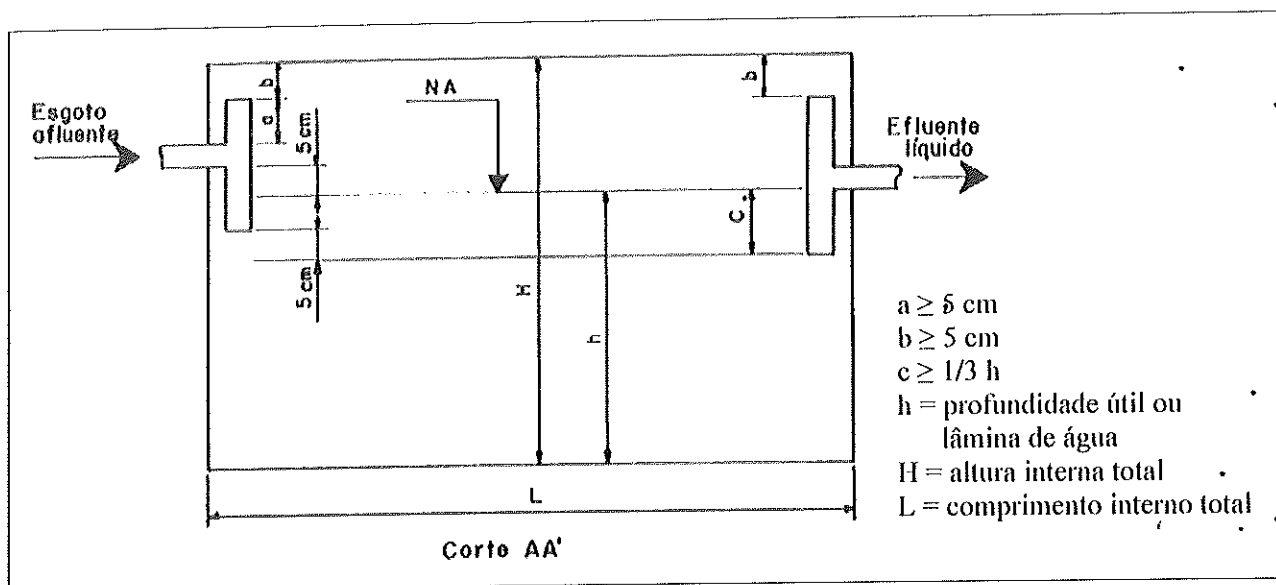
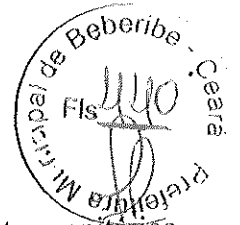


Figura 12. Corte de um tanque séptico (NBR 7229/93, Anexo A, figura 3)

OBSERVAÇÃO:

Para o bom funcionamento do conjunto séptico e conforto do usuário, as instalações da pia de cozinha, tanque de lavar roupa, lavatório devem ter sido previamente dotadas da caixa de gordura, válvula da pia, sifões, caixa de passagem, ventilação e demais elementos exigidos no projeto.

Antônio Rolim de M. Junior
 Eng.º Civil
 Crea 11837-D RG 000211273-9



4.5 Filtro anaeróbico

O filtro anaeróbico, é de grande eficiência no tratamento de efluentes sanitários. Consiste em uma caixa com pedra britada que, recebendo o efluente do tanque séptico por sua parte inferior, procede a um tratamento anaeróbico por bactérias aderidas ao meio suporte que são as pedras. O fluxo é de baixo para cima, fato este que proporciona uma eficiência consideravelmente maior. O efluente do filtro anaeróbico, já tratado, livre de resíduos orgânicos, é encaminhado ao sumidouro ou vala de infiltração. O Filtro Anaeróbico, é dimensionado em conformidade com o número de usuários.

Construído em alvenaria, assentes com argamassa traço 1:5 de cimento e areia, revestido interna e externamente com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.


A manutenção do filtro deve ser feita periodicamente através da troca do material filtrante (brita).

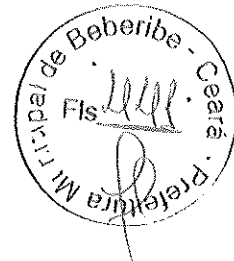
Observação - conforme NBR 13969/97:

- a) o filtro anaeróbico pode ser construído em concreto armado, plástico ou fibra de vidro de alta resistência ou alvenaria revestida, de modo a não permitir a infiltração da água externa à zona reatora do filtro e vice-versa.
- b) não deve ser permitida a mistura de britas com dimensões distintas, a não ser em camadas separadas, para não causar a obstrução precoce do filtro.
- c) o volume útil mínimo do leito filtrante deve ser de 1.000 L.
- d) a altura do leito filtrante, já incluindo a altura do fundo falso, deve ser limitada a 1,20m.
- e) a altura do fundo falso deve ser limitada a 0,60m já incluindo a espessura da laje.

4.6 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio de sobras de materiais de construção, e nem com resíduos. As cavas que forem executadas deverão ser completamente fechadas.

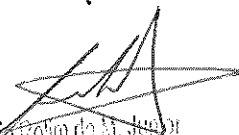

Antônio Pina de M. Junior
Engº Civil
Crea 11337-D RJ/07/2011

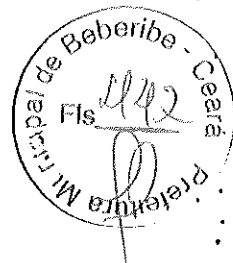


**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

CAIXA DE PASSAGEM


2013

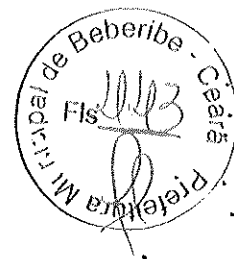

Antônio Romão de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RR 0502149-13



Sumário

1. Descrição	3
2. Materiais de construção	3
3. Execução da obra.....	3
3.1 Locação da obra.....	4
4. Caixa de Passagem.....	4
<u>5. Limpeza da Obra.....</u>	<u>4</u>


Antônio Rolim de M. Junior
• Engº Civil
Crea 11637-D RJ/00021001201



1. Descrição

A construção da caixa de passagem, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

2. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

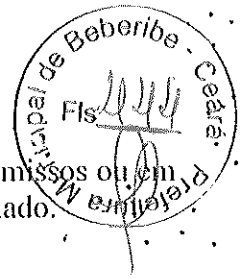
De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118
- Placas cerâmicas:
 - NBR13816 Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia
 - NBR13817 Placas cerâmicas para revestimento - Classificação
 - NBR13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

3. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações

Antônio Romão de A. Tomim
Eng.º Civil
Crea 11337-D RN 000214900-2



não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

3.1 Locação da obra

A caixa de passagem deverá ser locada junto ao conjunto séptico e com ligação ao tanque de lavar roupas e a pia de cozinha

4. Caixa de passagem/inspeção

Caixa destinada a permitir a reunião, inspeção e desobstrução de canalizações nas instalações sanitárias domiciliares.

A caixa deve ser construída conforme o projeto. As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços de meia vez, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm. Internamente, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:3 e terão as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante.

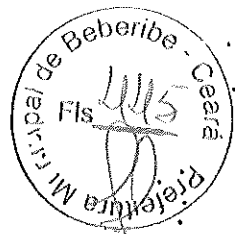
O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples ($f_{ck}=13,5\text{MPa}$) e terá enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente. O interior da caixa será preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal no fundo, de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas para o tanque séptico, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

A tampa será em concreto armado $f_{ck}=13,5\text{MPa}$ com dimensões e ferragens conforme projeto.

5. Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura.


Antônio Rolim do M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2

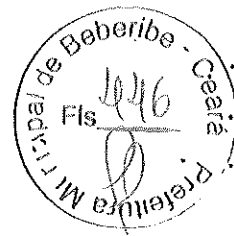


**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

SUMIDOURO


2013

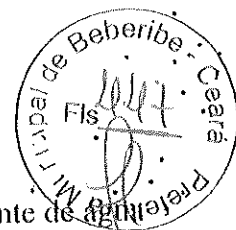

Antônio Colim G. M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2



Sumário

1. Considerações preliminares.....	3
2. Descrição.....	3
3. Materiais de construção.....	3
4. Execução da obra.....	3
4.1 Locação da obra.....	4
4.2 Paredes.....	4
4.2.1 Alvenaria.....	4
4.2.2 - Amarração dos tijolos.....	5
4.3 Instalações Sanitárias.....	5
4.4 Sumidouro.....	6
4.5 Dimensionamento do sumidouro (NBR 13969/97).....	7
4.6 Limpeza.....	7


Antonio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RR 029248-1



1. Considerações preliminares

Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 meca. Caso essa não seja a realidade local, será de responsabilidade do engenheiro responsável a execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento do conjunto sanitário dentro dos padrões aceitáveis de higiene e saúde pública, preconizados pelo Ministério da Saúde.

2. Descrição

A construção do sumidouro, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

3. Materiais de construção


Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

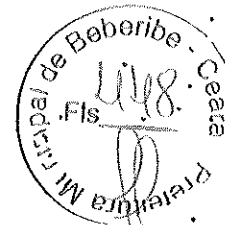
De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.


Antônio Romão L. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 000214000-2



4.1 Locação da obra

O sumidouro deverá ser locado dentro do terreno da casa e de forma que a sua posição seja a mais conveniente, tendo em vista as condições de execução, a funcionalidade da obra e o conforto do usuário. A locação também deve levar em consideração a interação da melhoria com as demais construções existentes, seja do usuário ou dos seus vizinhos.

O sumidouro deverá ser locado em cota inferior ao do filtro biológico, conforme o projeto técnico e em terreno com taxa de percolação mínima de 400 min/m. Em casos de solos de mais baixa porosidade ou terrenos com o lençol freático próximo à superfície, principalmente naqueles locais aonde a água subterrânea é explorada para consumo humano, consultar o corpo técnico da FUNASA.

O sumidouro não deverá ser construído caso o domicílio se encontre em logradouro que já conte com rede de esgoto sanitário. Neste caso o ramal de esgoto do conjunto sanitário deverá ser lançado diretamente na rede pública coletora de esgoto.

4.2 Paredes

4.2.1 Alvenaria

A alvenaria das paredes do sumidouro deverá ser executada com blocos cerâmicos de 1 vez, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

Os blocos e tijolos cerâmicos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem desvios visíveis na forma ou dimensões que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

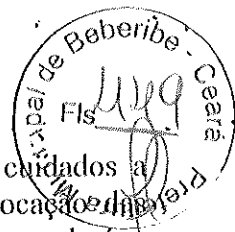
Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes) >= 4,0 MPa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planeza, flexa	<= 3 mm

Antônio Rolim de M. Senior
Engº Civil
Crea 11837-D RE 050214909-2



A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta localização das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A alvenaria deverá ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas. A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa nas juntas horizontais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

4.3 - Paredes de tijolos

As paredes do sumidouro serão erguidas conforme projeto. A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa.

4.2.2 - Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis,

Os tijolos ou blocos só devem ser assentados com argamassa de cimento e areia nas juntas horizontais. **As juntas verticais não devem receber argamassa de assentamento e devem ter espaçamentos (no caso de tijolo) para facilitar a infiltração dos efluentes.** Se as paredes forem de anéis pré-moldados, eles devem ser apenas colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, para permitir o escoamento dos efluentes.

A laje ou tampa do sumidouro pode ser feita com uma ou mais placas pré-moldadas de concreto, ou executada no próprio local, tendo o cuidado de armar em forma de tela.

4.3 Instalações Sanitárias

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, deve-se-á:

Antônio S. da Silva Júnior
Eng.º Civil
Crea 11837-D RRT 030214900-2

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

4.4 Sumidouro

O sumidouro é um poço sem laje de fundo que permite a penetração do efluente do conjunto séptico no solo. Os sumidouros podem ser construídos de tijolo maciço ou blocos de concreto ou ainda com anéis pré-moldados de concreto.

O diâmetro e a profundidade dos sumidouros dependem da quantidade de efluentes e do tipo de solo. Mas não devem ter menos de 1 m de diâmetro e nem mais de 3m de profundidade, para simplificar a construção.

Previamente deverá ser realizado teste de percolação atendendo aos critérios estabelecidos na norma 7229/97 ABTN, para conhecer a capacidade de absorção do terreno, na proporção de um teste para cada 10 (dez) sumidouros. A realização deste teste deverá ser acompanhada por um técnico da FUNASA.

A construção de um sumidouro começa pela escavação de buraco, a cerca de 3 m da fossa séptica e em nível um pouco mais baixo, para facilitar o escoamento dos efluentes por gravidade. A profundidade do buraco deve ser de 70 cm maior que a altura final do sumidouro. Isso permite a colocação de uma camada de brita, no fundo do sumidouro, para infiltração mais rápida no solo e de uma camada de terra, de 20cm, sobre a tampa do sumidouro.


Será construído em alvenaria de 1 vez, em blocos cerâmicos de 10 x 20 x 20cm.

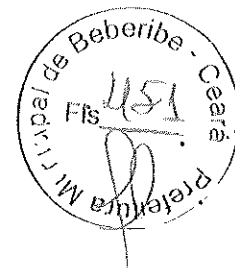
O sumidouro deverá ser locado com afastamento de 3 vezes o diâmetro, ou no mínimo a 3,00m do conjunto séptico, distante a 1,50m de quaisquer obstáculos, tais como paredes, árvores, ou divisa de terreno, de acordo com o espaço ou tamanho do terreno.

O sumidouro deverá ser construído em uma escavação cilíndrica, na profundidade e diâmetro, observando sempre a capacidade de infiltração do solo daquela região e o número de pessoas residentes naquele domicílio.

As paredes do sumidouro deverão ser executadas em alvenaria de blocos cerâmicos 10 x 20 x 20 com os furos dispostos radialmente, de tal maneira que permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno sem que haja o desmoronamento das paredes do sumidouro.

No caso de terrenos onde o lençol freático estiver a uma profundidade menor que 1,50 m abaixo da cota de fundo do sumidouro, deverão ser adotadas variações deste, seja em profundidade, diâmetros e/ou outras soluções para infiltração de efluentes líquidos, previstas na Norma 7229/97 da ABNT, cabendo ao técnico da FUNASA a aprovação da solução adotada.


Antônio Rolim do M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RRT 030214000-2



4.5 Dimensionamento do sumidouro (NBR 13969/97)

$$Su = \left[\left(\frac{h \times \pi \times D}{2} \right) + \left(\frac{\pi \times D^2}{4} \right) \right] \geq \left[\frac{C \times N}{1000 \times Ta} \right]$$

onde:

Su = superfície útil em m²

h = profundidade abaixo da geratriz inferior da canalização de entrada - 2,75m

$\pi = 3,14$

D = diâmetro externo = 1,50m

C = consumo por habitante em L/s

N = número de moradores no domicílio

Ta = taxa máxima de aplicação diária = 0,065; NBR 13.969/97, Tabela A.1, pg. 25


$$Su = \left[\left(\frac{2,75 \times 3,14 \times 1,5}{2} \right) + \left(\frac{3,14 \times 1,50^2}{4} \right) \right] \geq \left[\frac{100 \times 5}{1000 \times 0,037} \right]$$

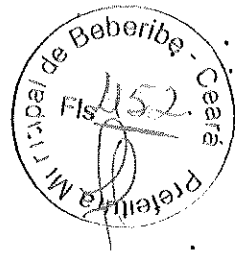
$$Su = [14,72] \geq [13,51]$$

Foi adotada a taxa máxima de aplicação de 0,065 m³/m².dia o que corresponde à uma taxa de percolação de 400 min/m, conforme for a taxa de percolação medida no local as dimensões do sumidouro deverão ser alteradas.

4.6 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção e nem resíduos. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

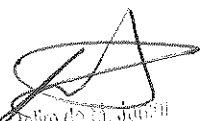

Antônio ~~de M. Almeida~~
Eng^o Civil
Crea 11837-D RM 000242002

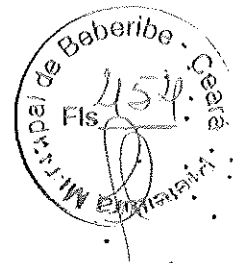


**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

RECIPIENTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS .

2015


Antônio Rolim de M. Sousa
Engº Civil
Crea 11837-D - RRT 000214000 2



1. Descrição

O RECIPIENTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXEIRA), como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto.

2. Materiais de construção

Os materiais usados na confecção das lixeiras devem ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

3. Confecção do Recipiente para Resíduos Sólidos

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.


Lixeira com base tubular em ferro galvanizado chumbado na calçada à uma altura mínima de 1,00m. O cesto deverá ser fabricado em arame galvanizado com bitola de 5,00mm com dimensões de 63,00 cm x 43,00 cm. O suporte deverá ser em ferro galvanizado com bitola 50,00 mm com 1,20m de altura sendo que 0,20m deverá ser chumbado com concreto magro no solo.

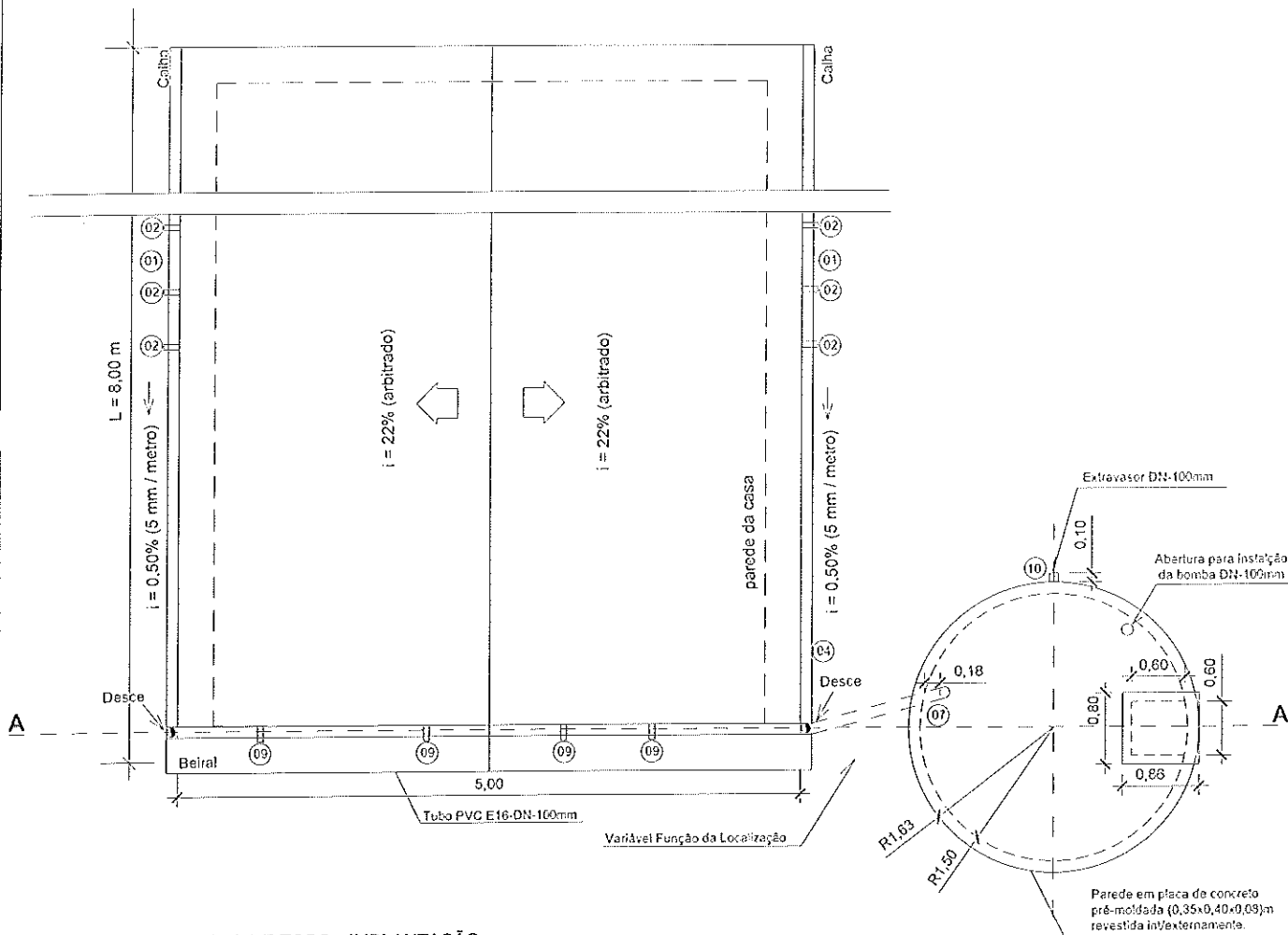
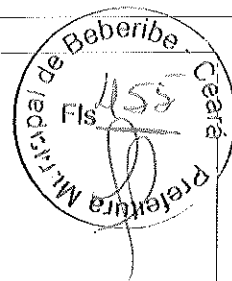
4. Locação

O Recipiente para resíduos sólidos deverão ser locados no passeio (calçada) em frente à unidade habitacional em local visível e à uma altura que impeça o alcance de animais que venham espalhar os resíduos.

5. Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura.


Antônio Rolim de M. Junior
Eng.º Civil
Crea 11837-D RJ/04/04/01



VISTA DE TOPO - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:75

Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

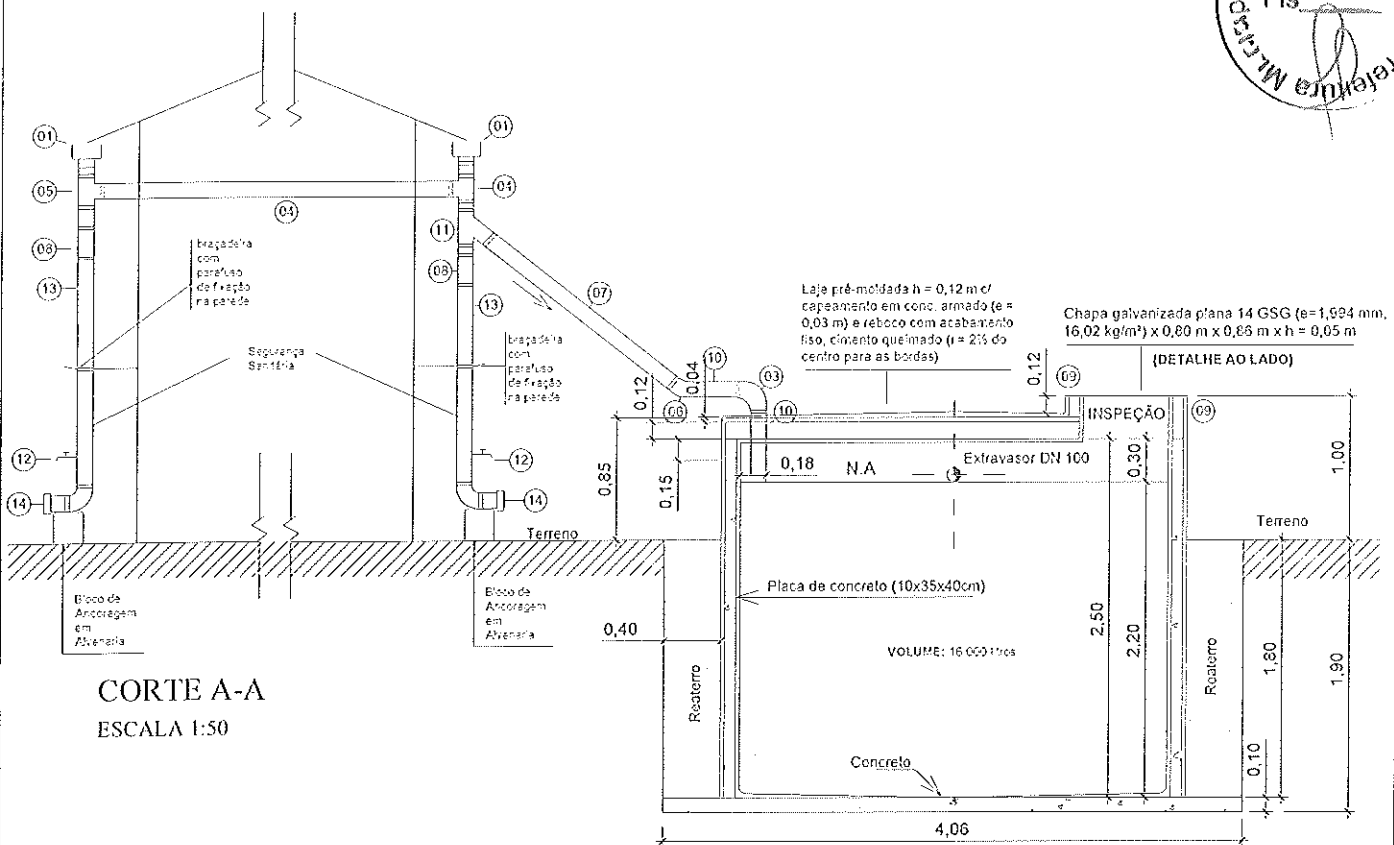
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBÉ/CE
TEL: (85)-3338 1508



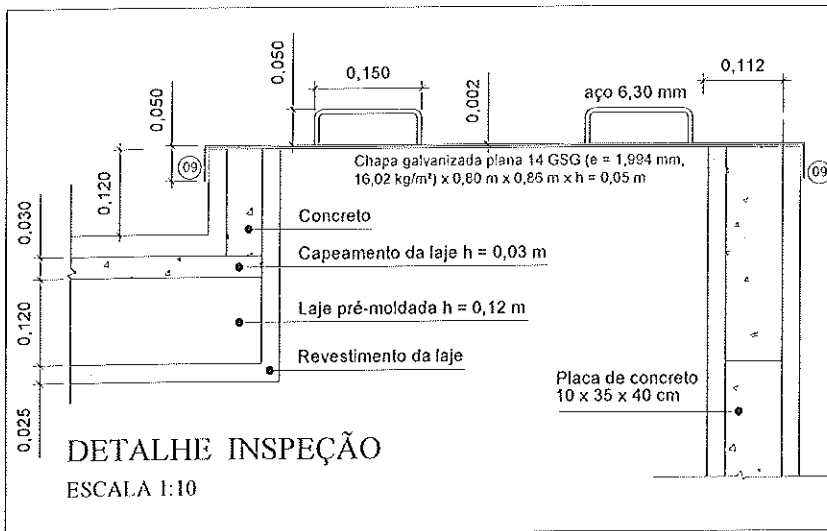
Supera para Casa

Antônio Rolim de M. Junior
Eng^o Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2

TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
VISTA TOPO - RESERVATÓRIO CILÍNDRICO EM PLACAS	NOV/2013	1:75	
PROJETO	PRANCHIA 01/03		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE	NOME CREA		
CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME CREA		
FUNASA	DESENV.	DESENHO	VISTO
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE			



CORTE A-A
 ESCALA 1:50




DETALHE INSPEÇÃO
 ESCALA 1:10

Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

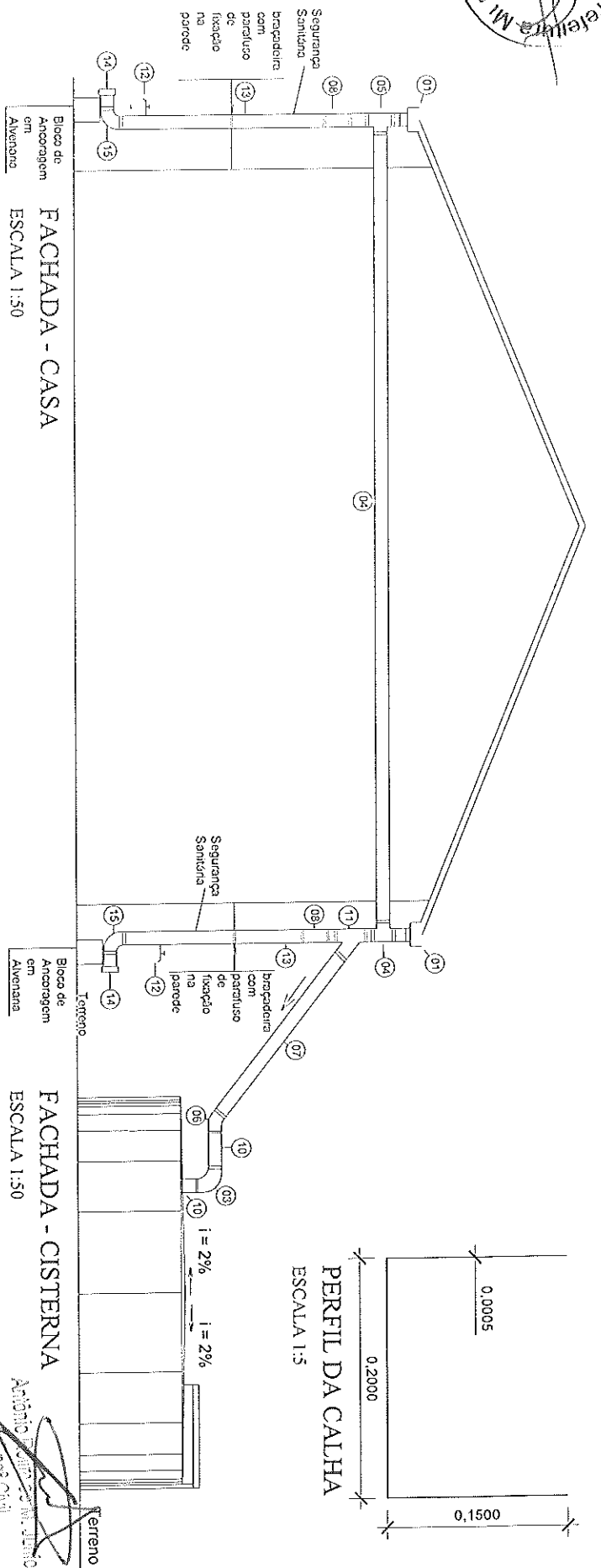


RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
 TEL: (85)-3338.1508

Paraná para Ceará


 Antonio Rolim de M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RN 009214993-2

TITULO CORTE A-A - RESERVATÓRIO CILÍNDRICO EM PLACAS	DATA NOV/2013	ESCALA 1:50	ARQUIVO PRANCHA 02/03
	PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	AUTORES NOME: CREA: NOME: CREA:		
FUNASA	MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DESENV.	DESENHO
		VISTO	



FACHADA - CASA
ESCALA 1:50

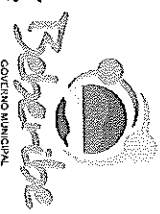
FACHADA - CISTERNA
ESCALA 1:50

Antônio
 Engº Civil
 CRP 11837-D / R.N. 090214300-2

LEGENDA

S	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
01	Calha de # Zincada e = 0,50 mm x b = 0,20 m x h = 0,15m L=8,0m	0,2unid
02	Suporte metálico da calha	16 unid
03	Joelho 90 PVC PB esgoto predial DN 100	01 unid
04	Tubo PVC esgoto predial DN 100 l=2,50m	01 unid
05	Tê PVC BBB esgoto predial DN 100	02 unid
06	Joelho 45 PVC PB esgoto predial DN 100	01 unid
07	Tubo PVC esgoto predial DN 100 l=3,50m	01 unid
08	Redução PVC Esgoto Predial DN-150x100m	02 unid
09	Suporte para da tubo de PVC	05 unid
10	Tubo PVC esgoto predial DN 100 l=0,25m	03 unid
11	Junção PVC esgoto Predial DN-100m	01 unid
12	Torneira plástica de 1/2"	02unid
13	Tubo PVC esgoto predial DN 150mm l=2,50m	02 unid
14	Cap PVC esgoto predial DN 150	02 unid
15	Joelho 90 PVC PB esgoto predial DN-150mm	02 unid

Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
 RUA GENERAL EDGAR FAÇO, 467 - CENTRO - BEBERIBE
 TEL. (85) 3331.1506

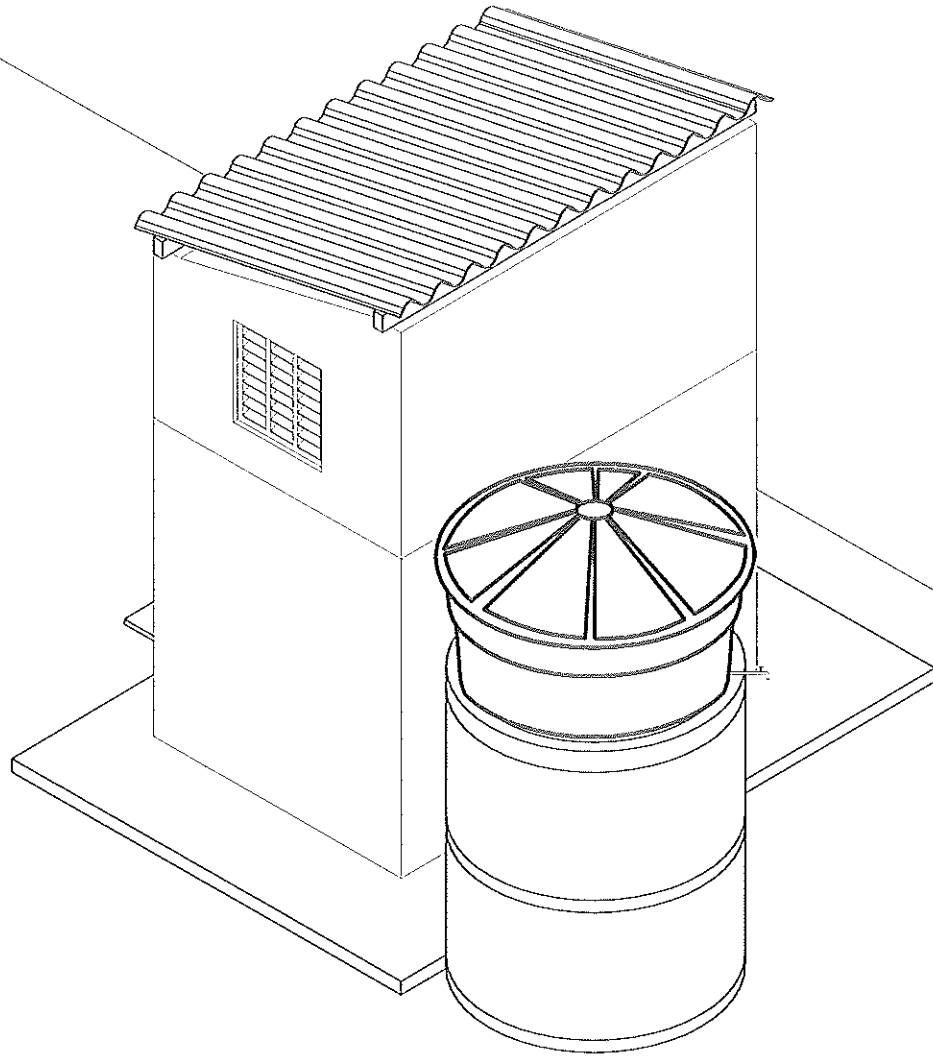
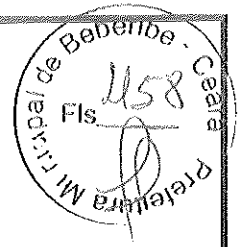


TÍTULO
 FACHADA DO RESERVATÓRIO CILÍNDRICO EM PLACAS
 PROJETO
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
 LOCALIDADE
 CUTIA II - BEBERIBE - CE

AUTORES
 DATA
 NOV/2013
 ESCALA
 1:50
 PRANCHA
 03/05

FUNARV
 MINISTÉRIO DA SAÚDE
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

DESENV.
 DESENHO
 VISTO



Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO E PROJETOS INSTITUCIONAIS
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



PROJETO:

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES CONJUNTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO 30

LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL:

MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

CONTEÚDO:

1 - DETALHE DO RESERVATÓRIO SEMI-ELEVADO

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

Carlos Sérgio

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D - RU 660214909-2

PRANCHA:

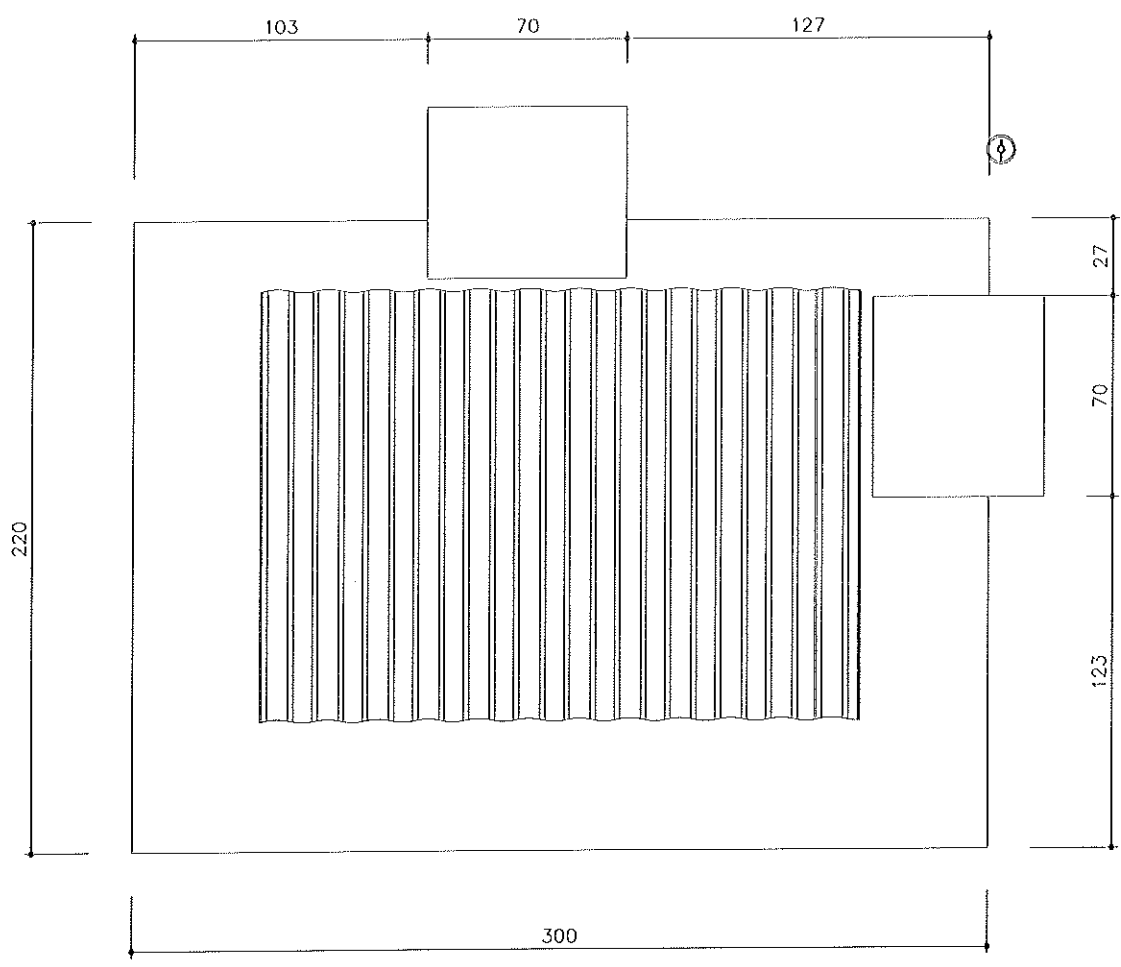
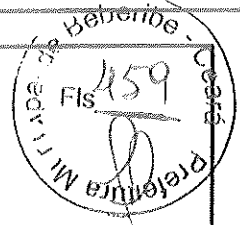
01/01

(Formato A2)

DATA:

SET/2015

REVISÃO:

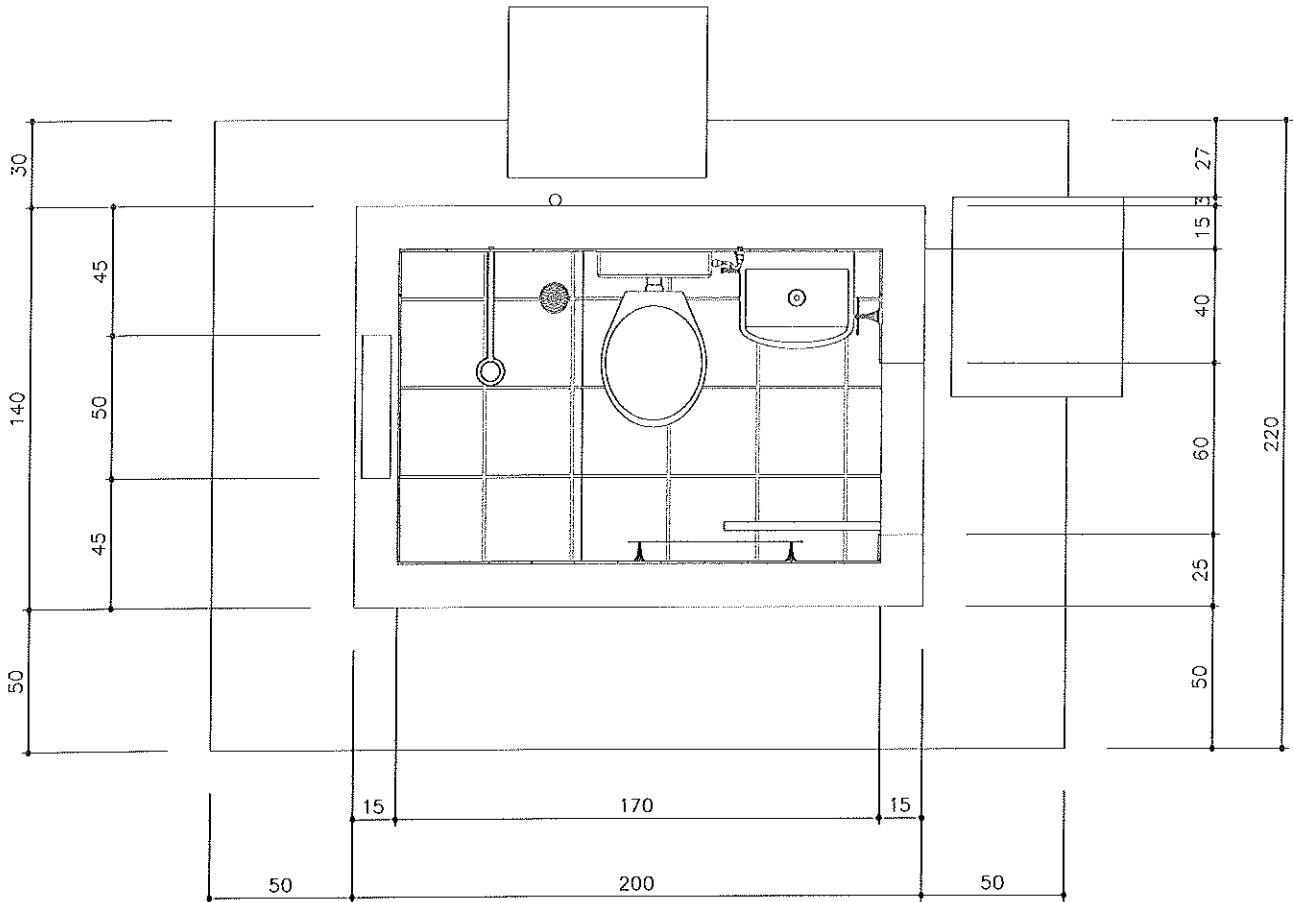
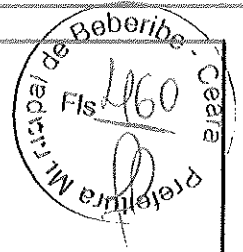


**Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**
RUA GENERAL EDOAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Kolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RI 050214900-2

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - VISTA DE TOPO	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 01/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
	NOME: CREA:		
FUNASA	MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO
		VISTO	

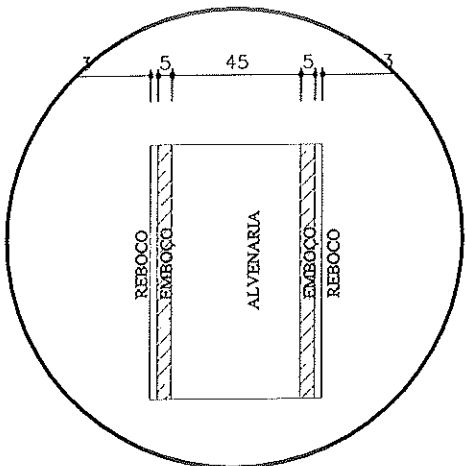
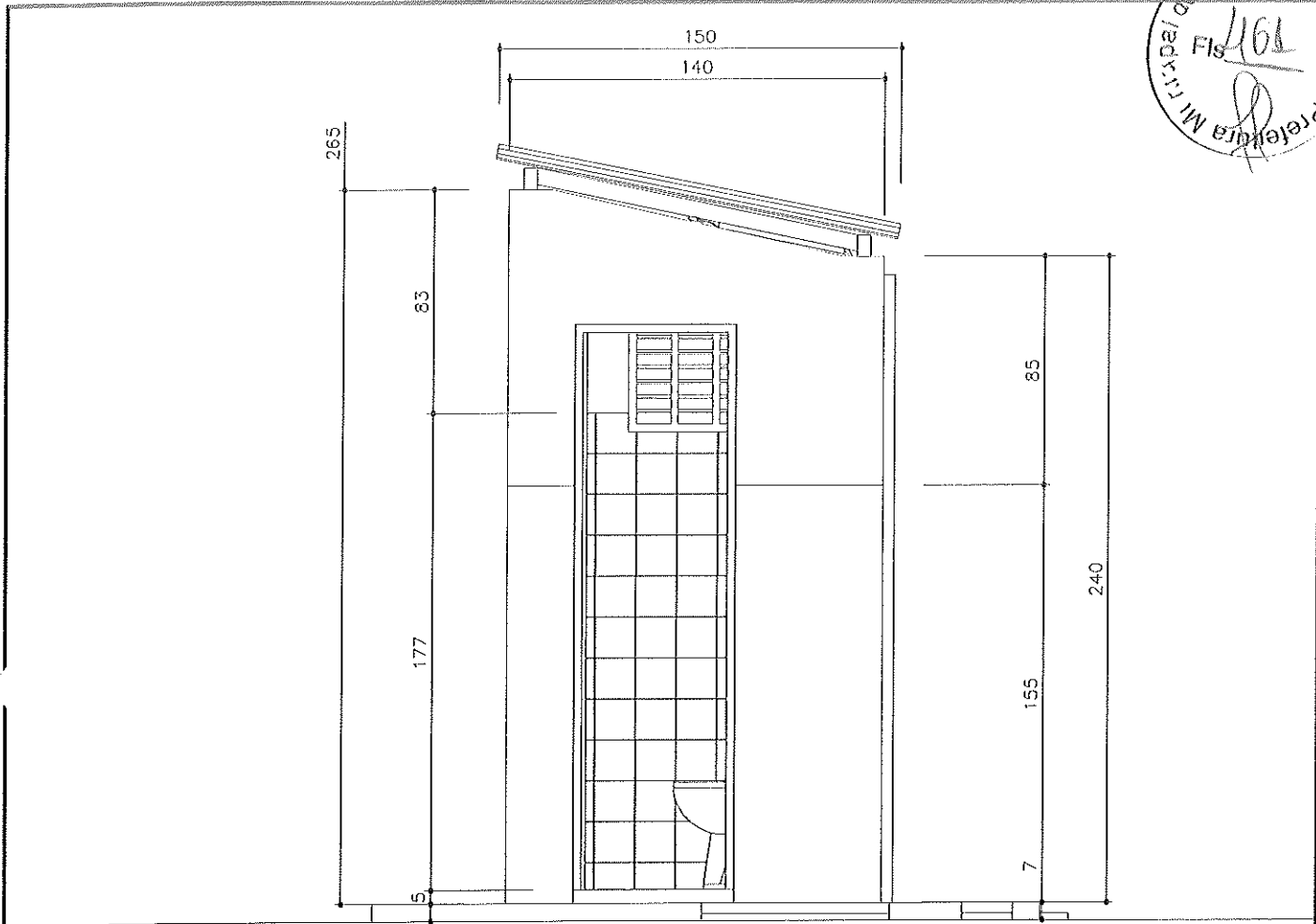
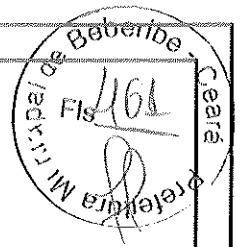


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85) 3338.1508

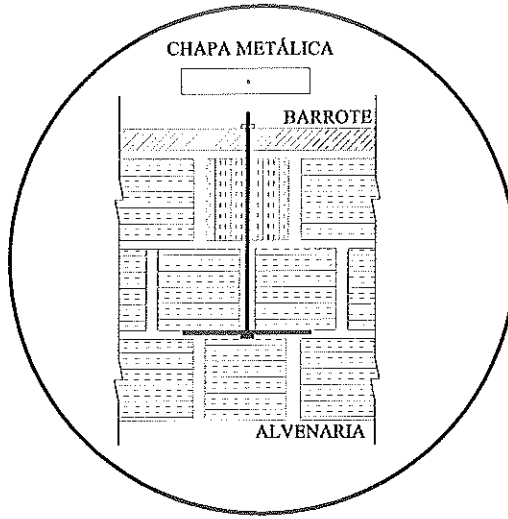


Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 02/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA:		
	DESENV.	DESENHO	VISTO



DETALHE DO REVESTIMENTO DA PAREDES
ESC. : 1:5



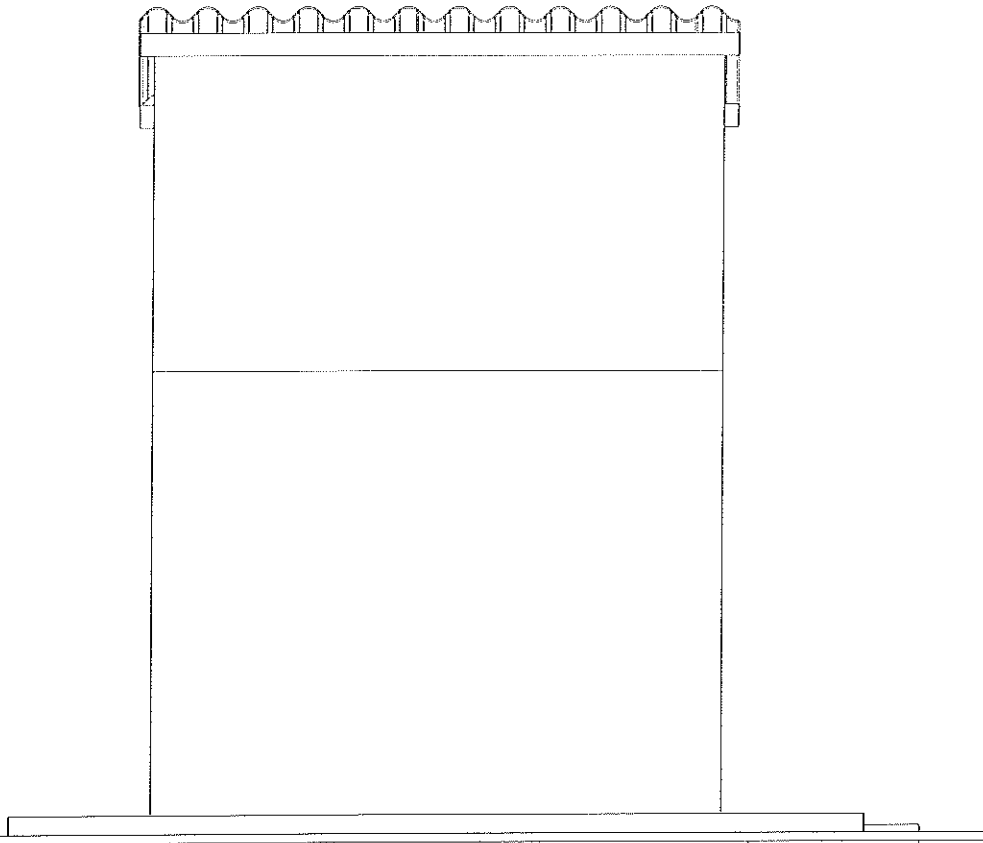
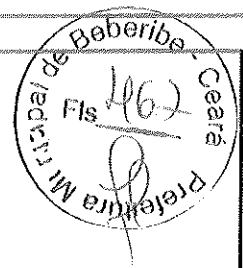
DETALHE DE AMARRAÇÃO DO BARROTE

Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508




Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 000214900-2

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - LATERAL DIREITA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
PRANCHA 03/15			
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA :		
	DESENV.	DESENHO	VISTO

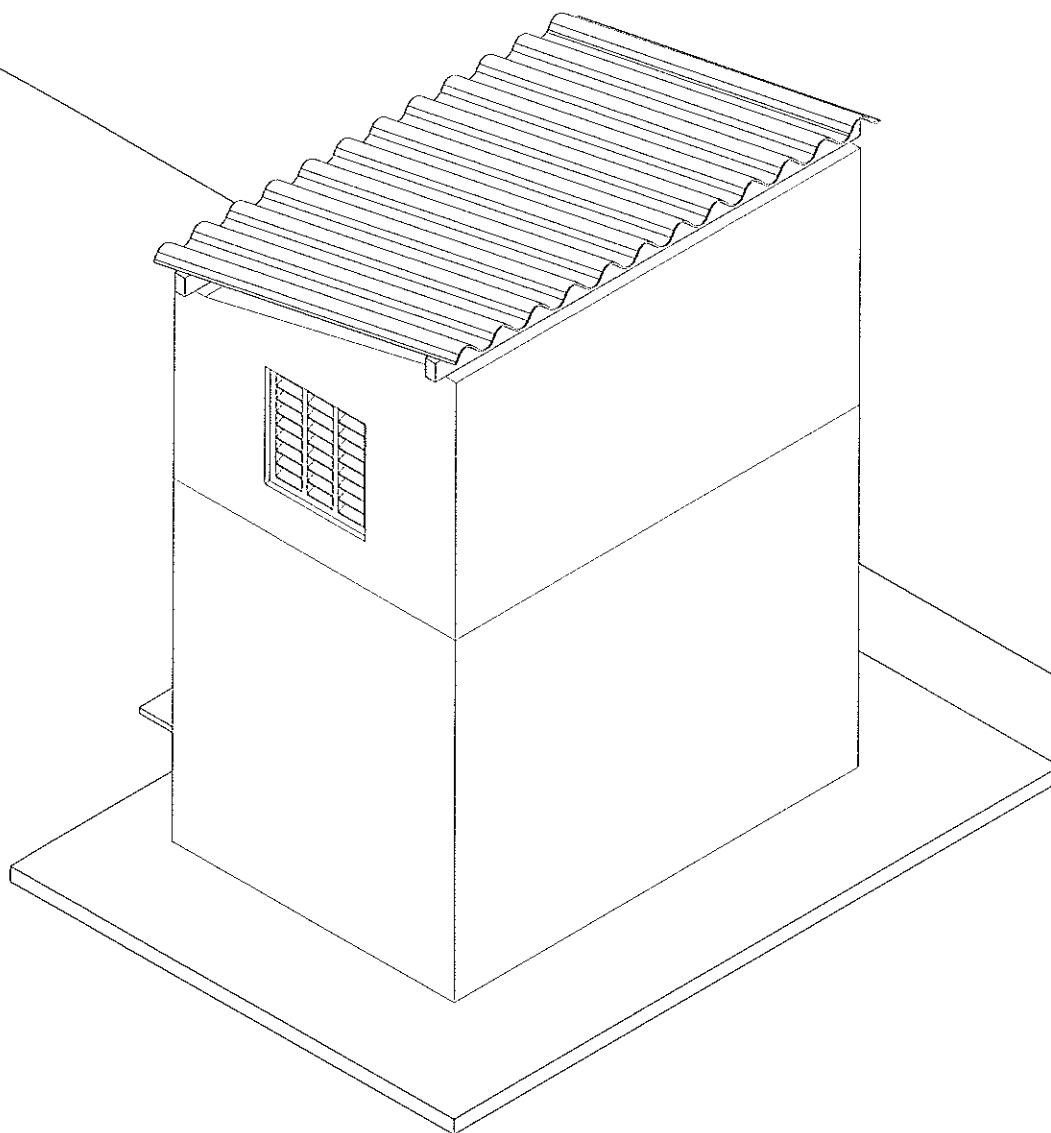
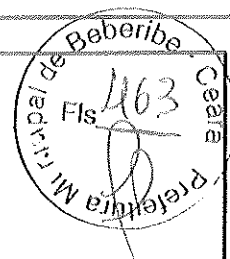


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508




Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 030214900-2

TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
CONJUNTO SANITÁRIO - VISTA NORTE	OUT/2013	1:25	
PRANCHA 04/15			
PROJETO	AUTORES		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	NOME: CREA:		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
CUTIA II - BEBERIBE - CE	DESENV.	DESENHO	VISTO
FUNASA	MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE		



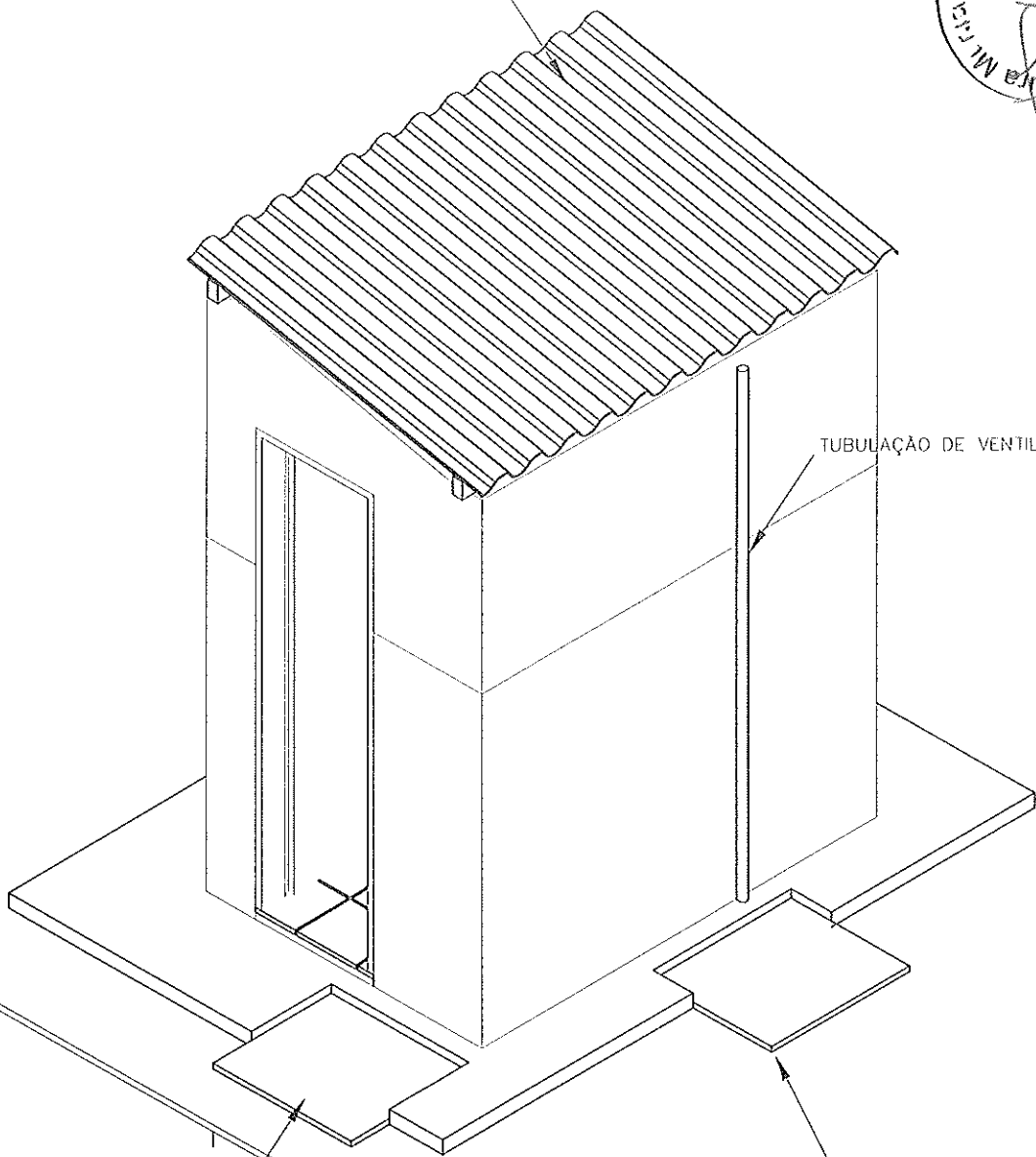
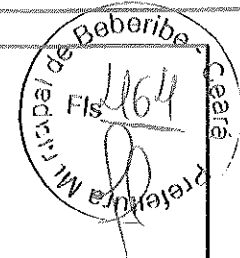
Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDOAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508




Antônio Colim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 080214900-2

TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
CONJUNTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO 30	OUT/2013	1:25	
PRANCHA 05/15			
PROJETO	AUTORES		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	NOME: CREA:		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
CUTIA II - BEBERIBE - CE	DESENV.	DESENHO	VISTO
FUNASA	MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE		

TELHAS DE FIBROCIMENTO (SEM AMIANTO) OU TELHAS DE BARRO



TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO

CAIXA DE INSPEÇÃO ELÉTRICA

CAIXA DE PASSAGEM

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO

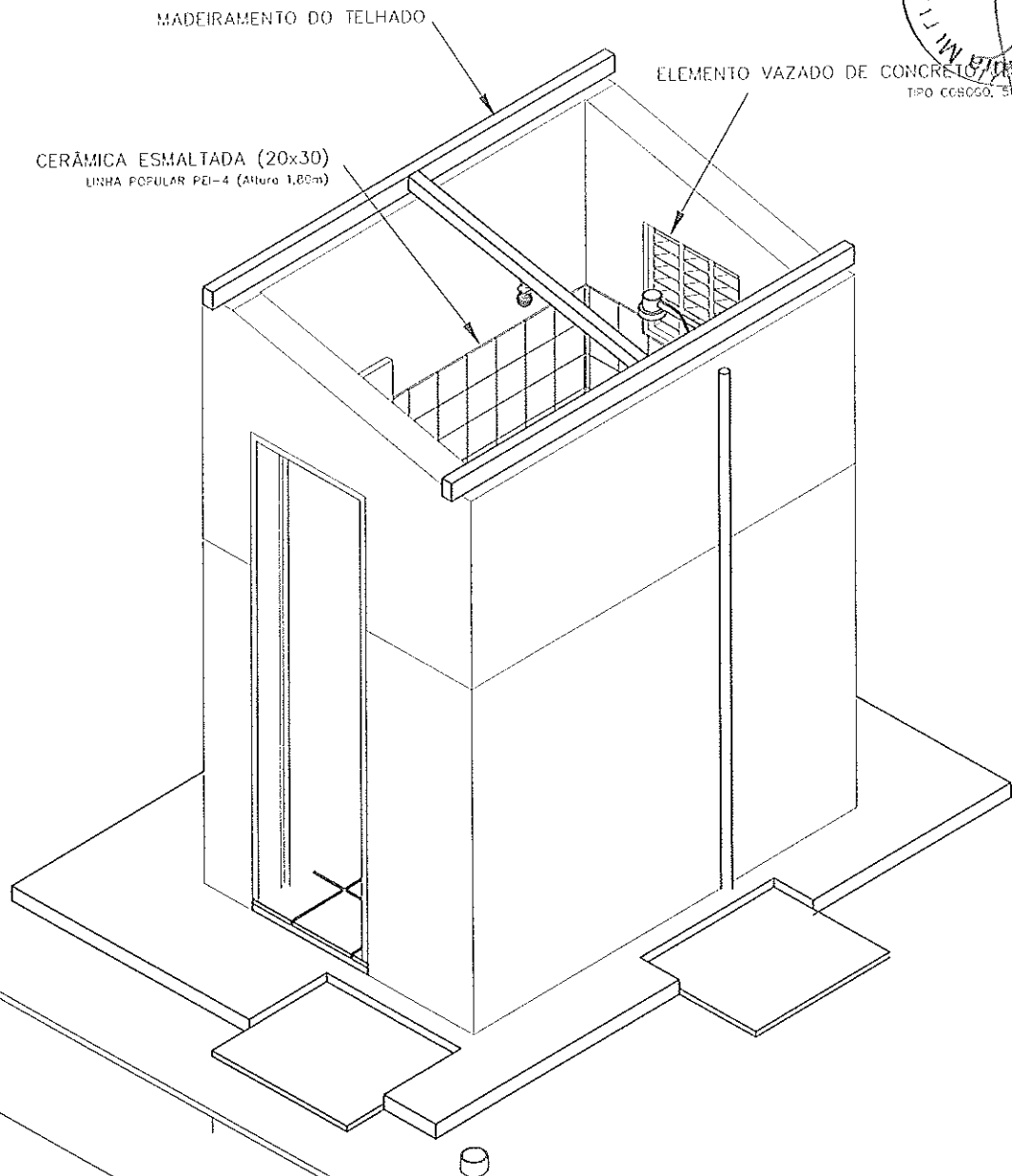
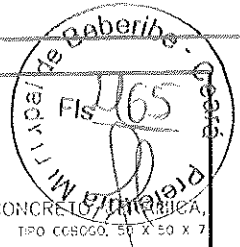
Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Collin de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2

TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
CONJUNTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO 60	OUT/2013	1:25	
PRANCHA 06/15			
PROJETO	AUTORES		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	NOME: CREA:		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
CUTIA II - BEBERIBE - CE	DESENV.	DESENHO	VISTO
FUNASA	MINISTERIO DA SAUDE	FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	

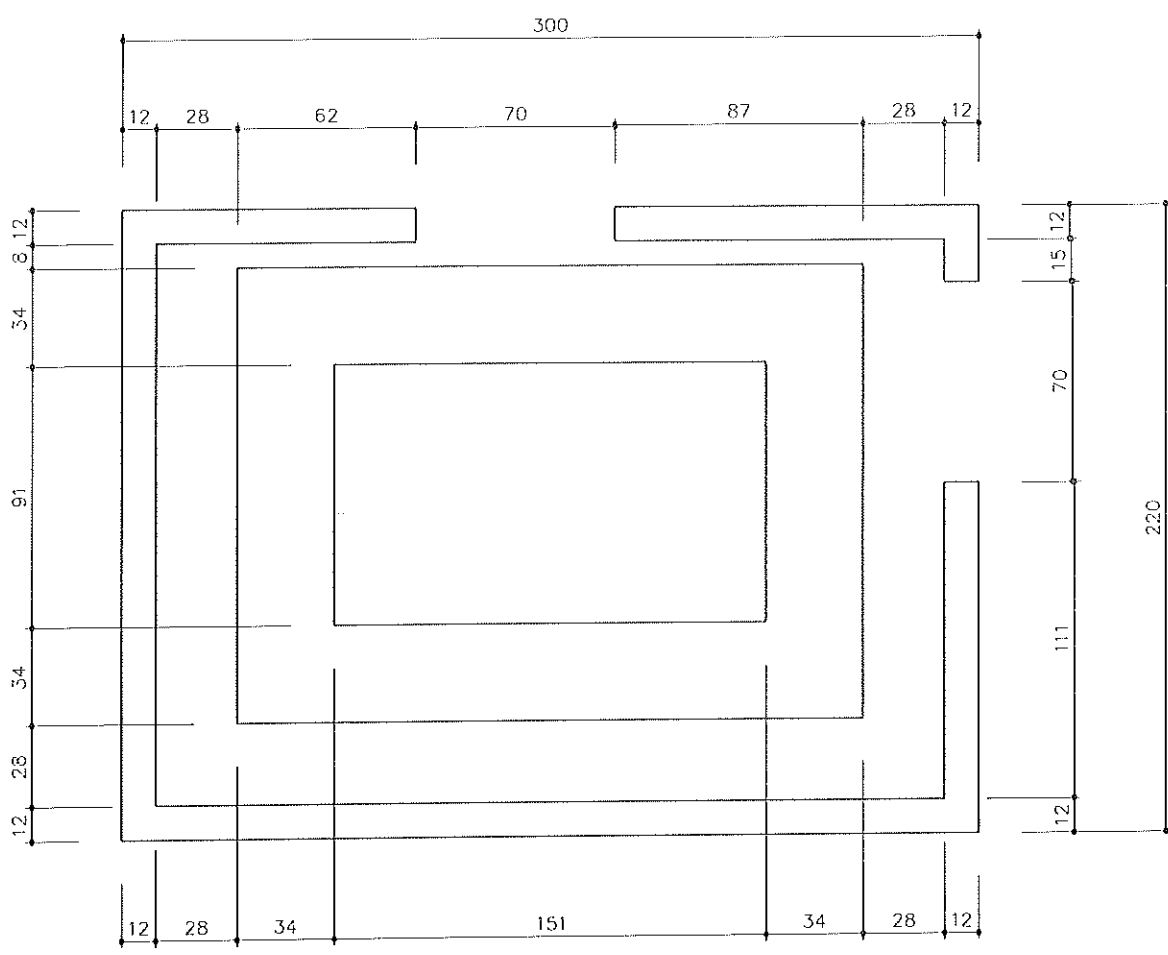
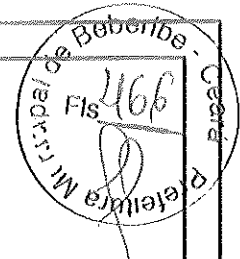


**Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Zrea 11837-D RN 050214900-2

TÍTULO CONJUNTO SANITÁRIO - DETALHE 1	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 07/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO	VISTO

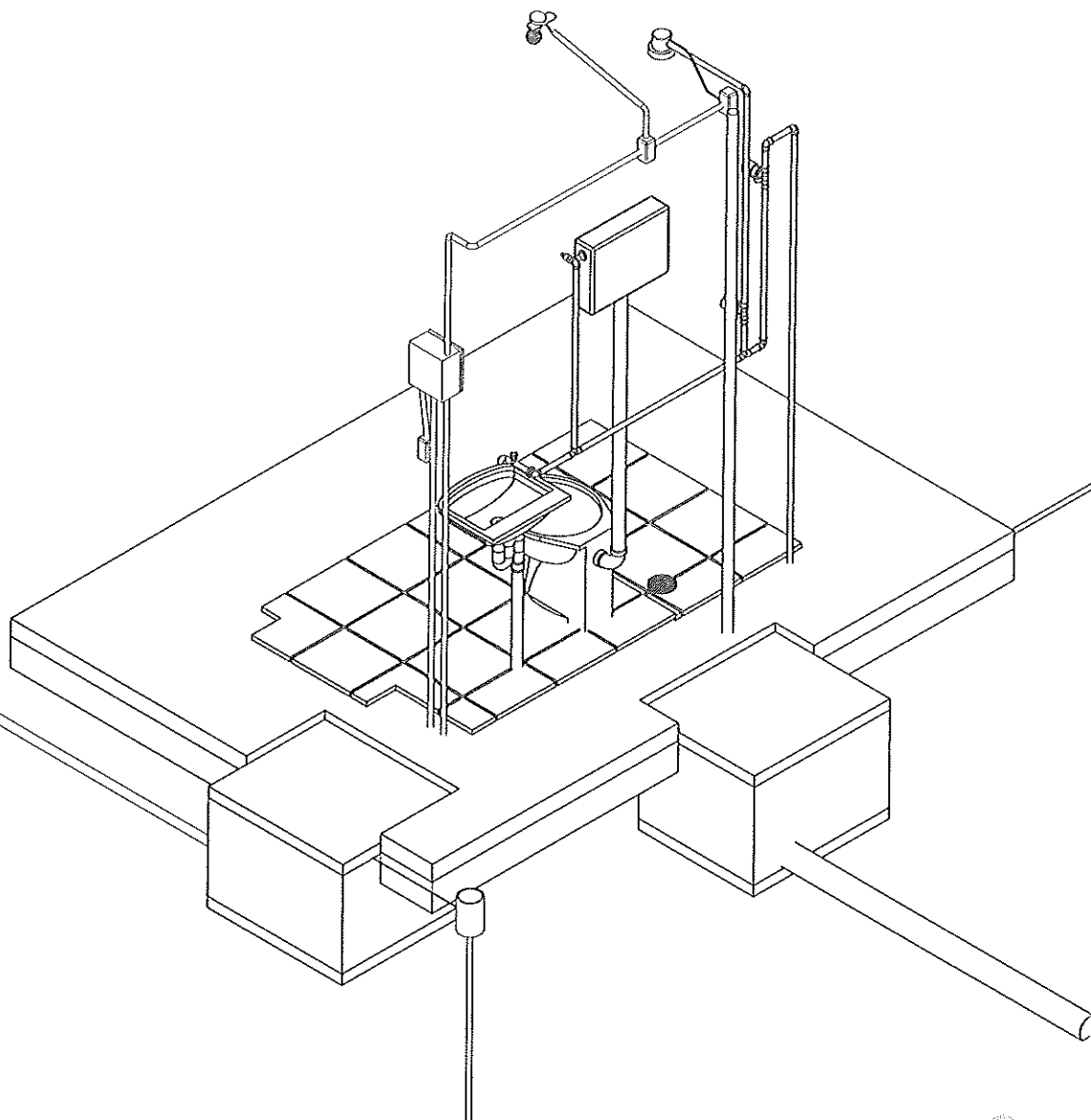
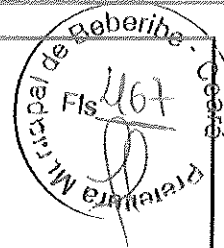


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2

TÍTULO CONJUNTO SANITÁRIO - FUNDAÇÃO	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 08/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
	NOME: CREA:		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
	DESENV.	DESENHO	VISTO
FUNASA MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE			



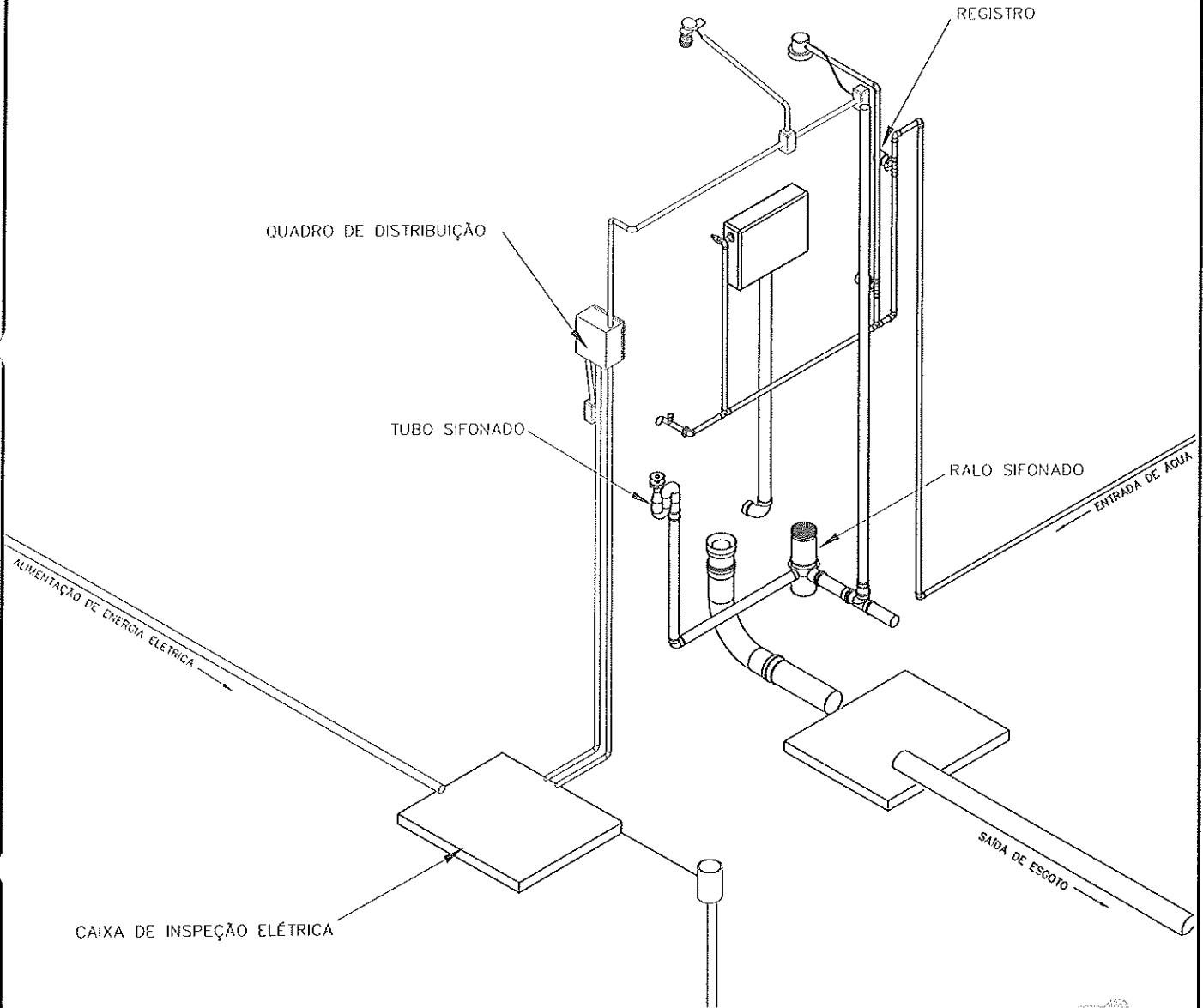
Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antonio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 06021/000-2

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - DETALHE 2		DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
		PRANCHA 09/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE		NOME: CREA:		
FUNASA		NOME: CREA:		
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE		DESENV.	DESENHO	VISTO

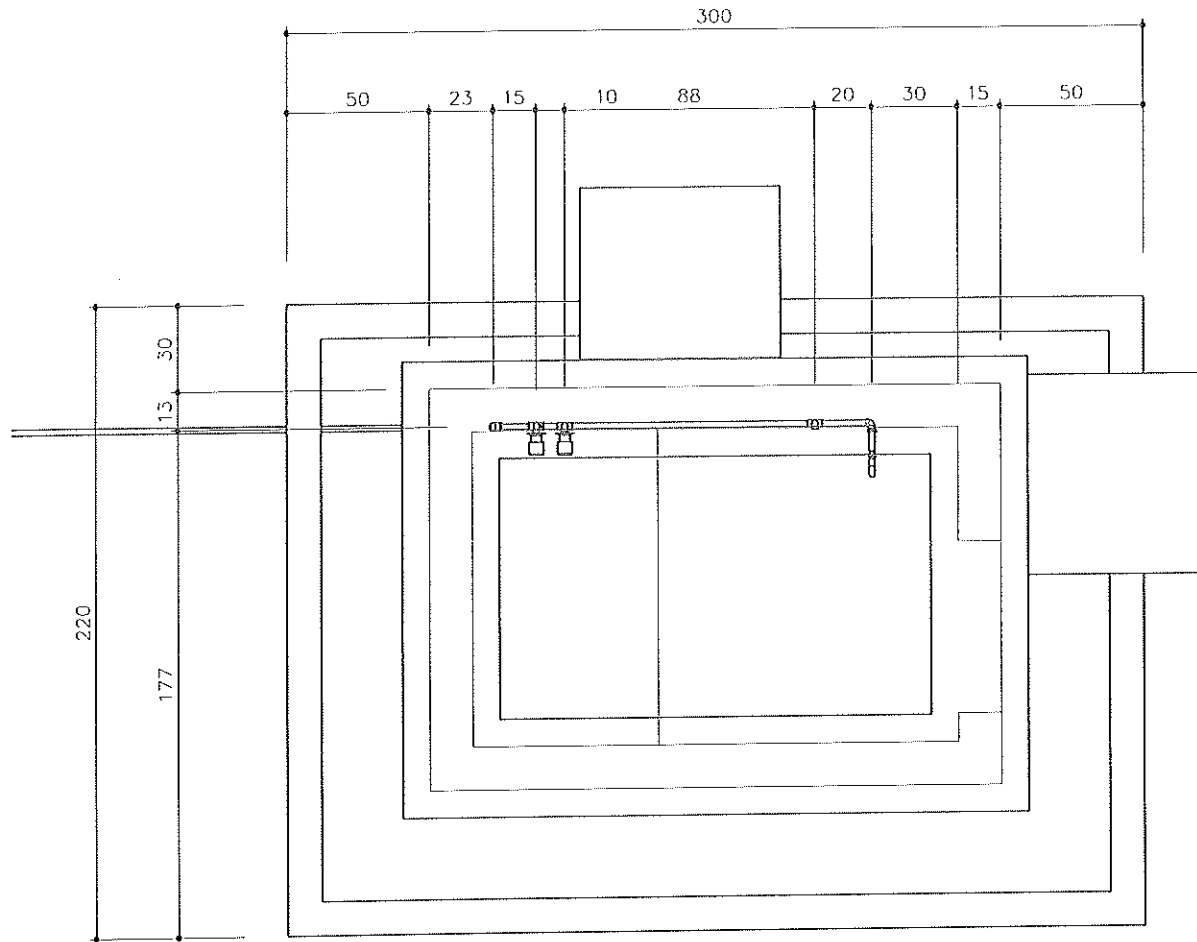
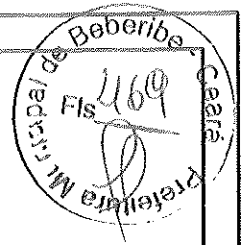


Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
 RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
 TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim de M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RN 050214000

TÍTULO		DATA	ESCALA	ARQUIVO
CONJUNTO SANITÁRIO - DETALHE 3		OUT/2013	1:25	
PRANCHA 10/15				
PROJETO		AUTORES		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		NOME: CREA:		
LOCALIDADE		NOME: CREA:		
CUTIA II - BEBERIBE - CE				
FUNASA		DESENV.	DESENHO	VISTO
MINISTERIO DA SAUDE FUNDACAO NACIONAL DE SAUDE				

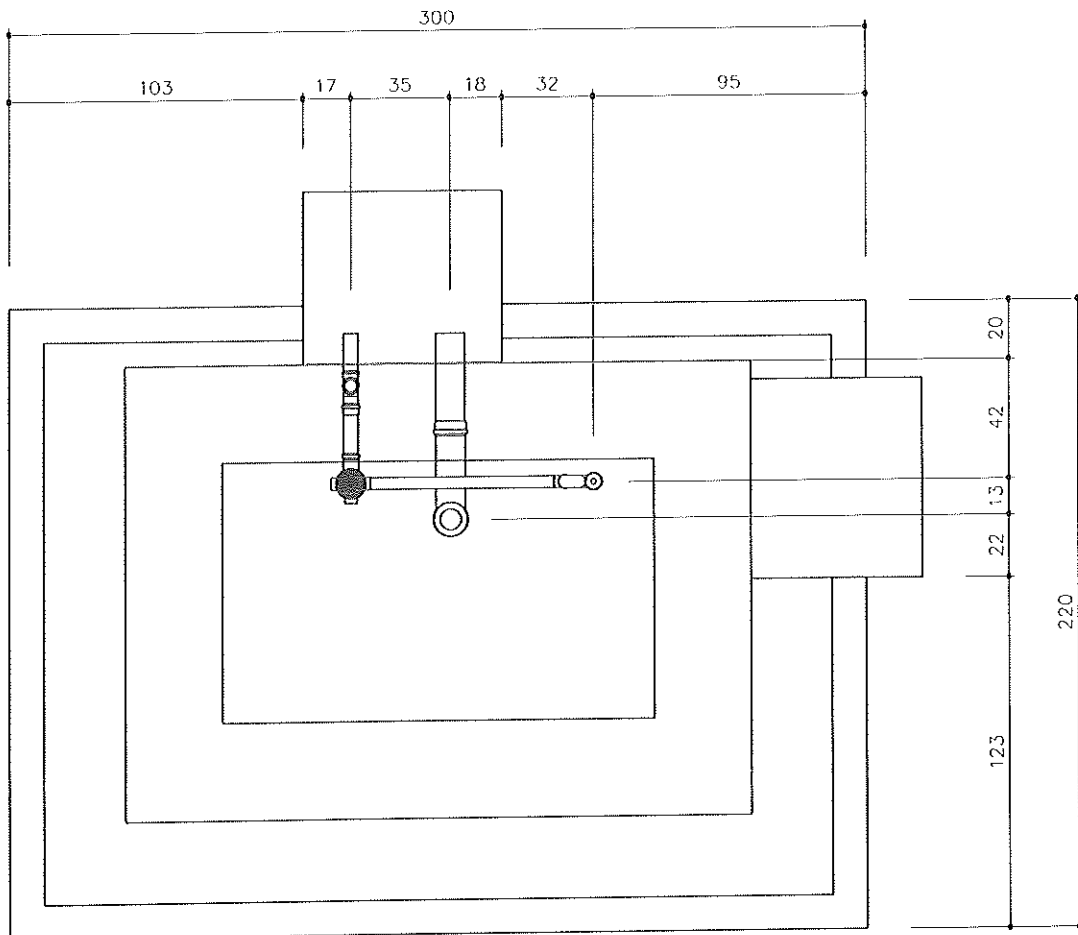
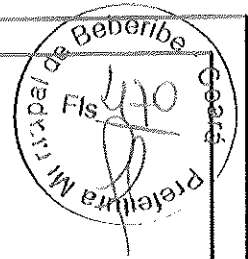


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim do M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 60127-1/2013

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - HIDRÁULICO PLANTA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 11/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA :		
	DESENV.	DESENHO	VISTO

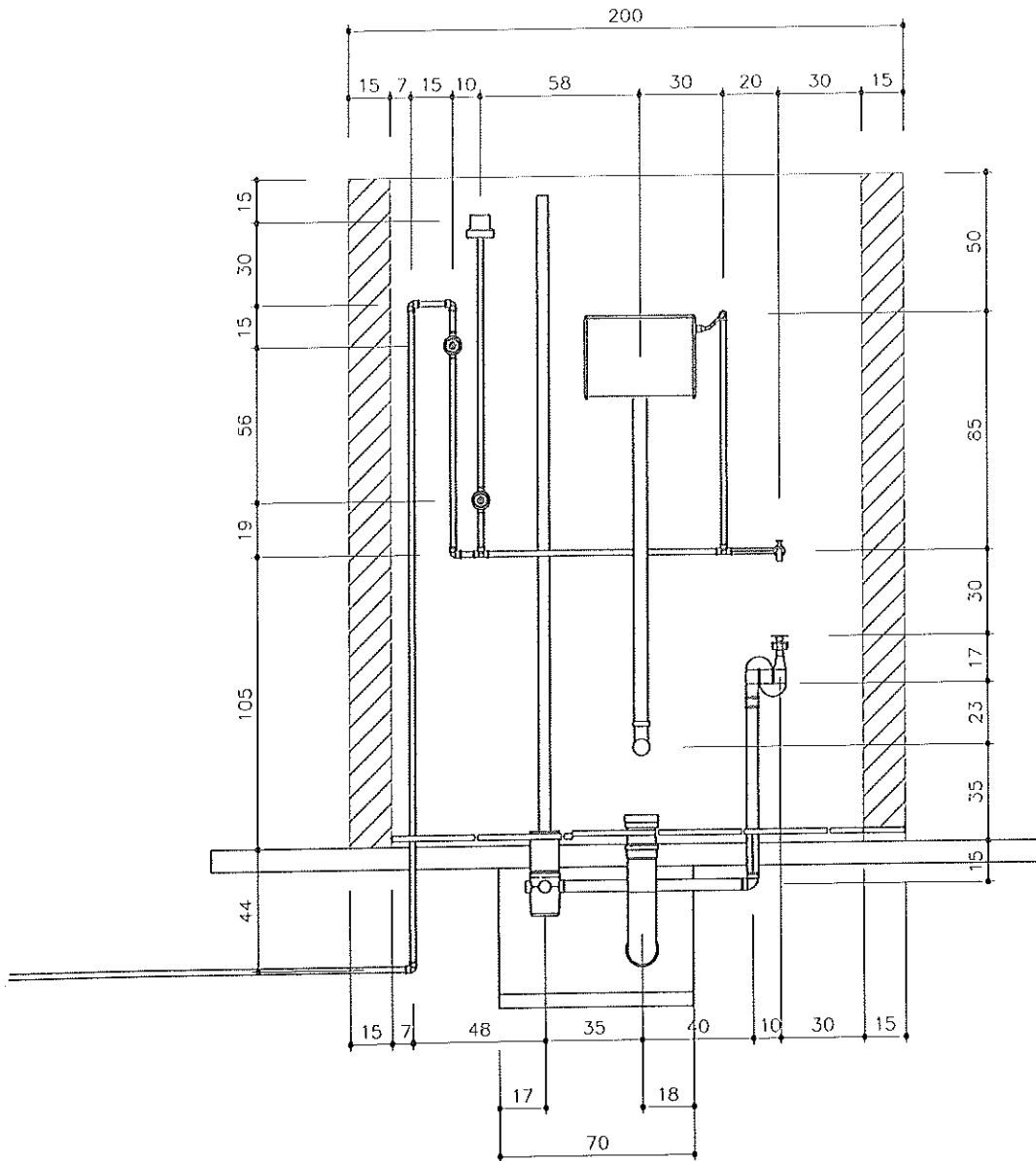
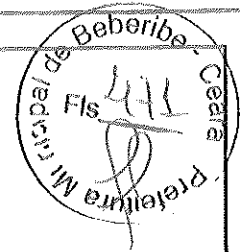


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDOAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim de M. Júnior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214900-2

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - ESGOTO PLANTA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 12/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA :		
	DESENV.	DESENHO	VISTO

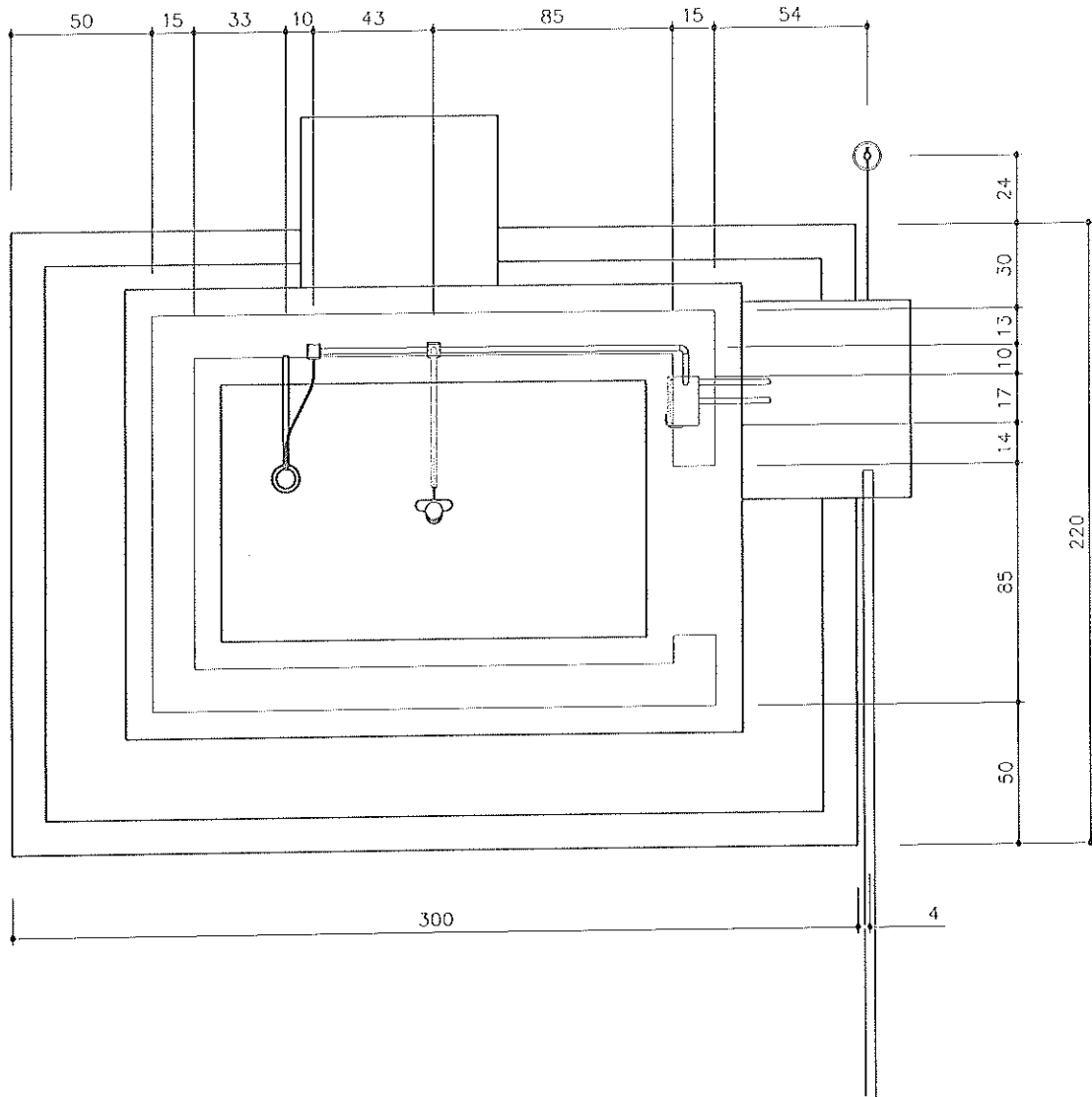
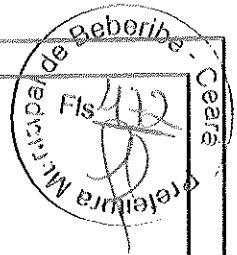



Antônio Rolim
Eng. Civil
Crea 11837-D RUC 0302140

Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



TÍTULO CONJUNTO SANITÁRIO - INST. HIDRÁULICA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 13/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA	NOME: CREA :		
	MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DESENV.	DESENHO

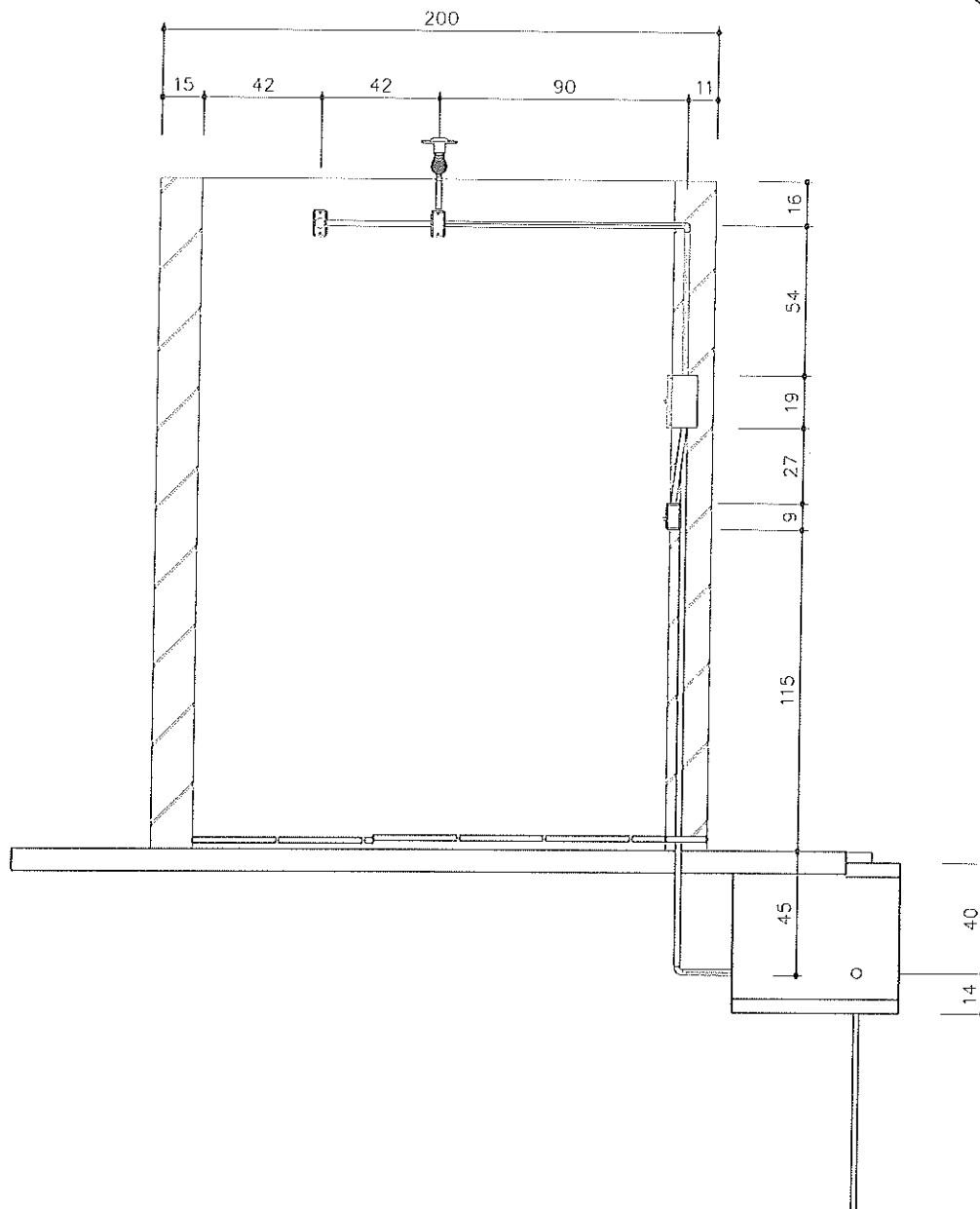
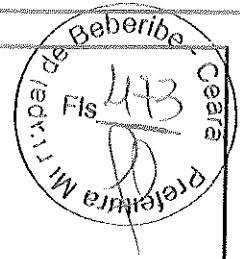



 Antônio Rolim de M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RN 060214900-2

**Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**
 RUA GENERAL EDOAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
 TEL: (85)-3338.1508



TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - ELÉTRICO PLANTA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO PRANCHA 14/15
	AUTORES NOME: CREA :		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	NOME: CREA :		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDACAO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO	VISTO

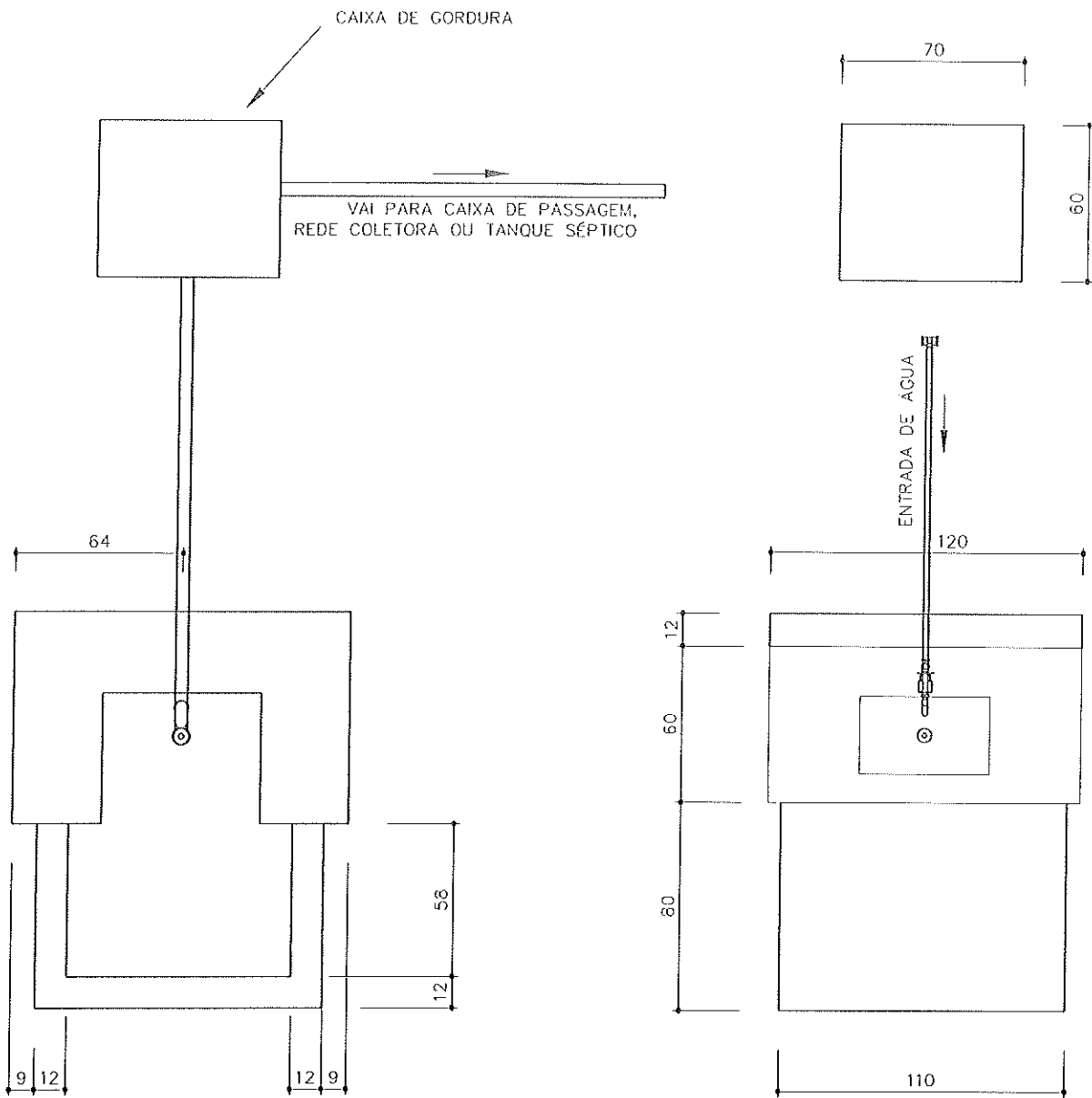
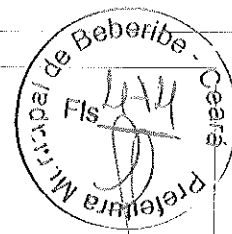


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060218/11

TITULO CONJUNTO SANITÁRIO - INST. ELÉTRICAS	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 15/15		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA :		
	DESENV.	DESENHO	VISTO

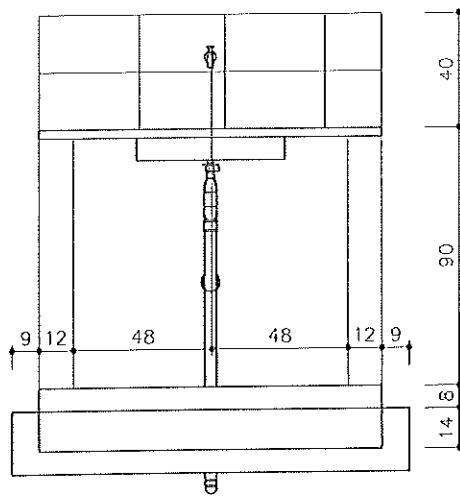
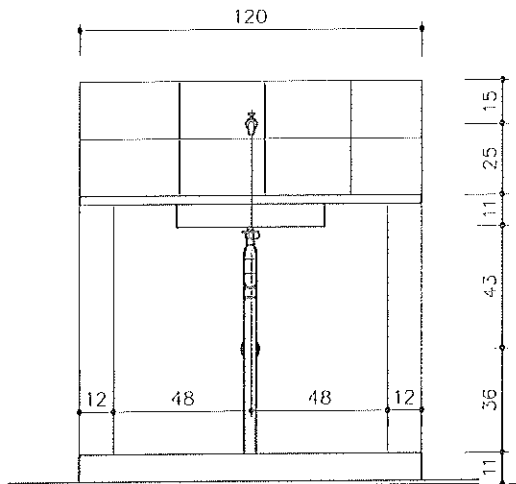
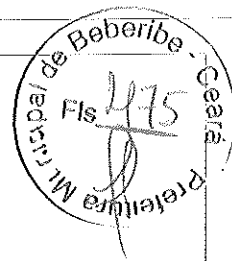


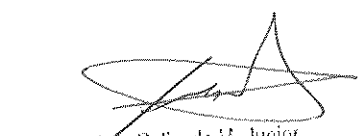
Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1503



Antônio Rolim de M. Junior
Eng.º Civil
Crea 11837-D RN 0002/00000000

TITULO PIA DE COZINHA - VISTA DE TOPO		DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
PRANCHA 01/04				
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES				
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE				
AUTORES				
NOME: CREA:				
NOME: CREA:				
FUNASA		DESENV.	DESENHO	VISTO
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE				




 Antonio Rolim de M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RN 050214980-2

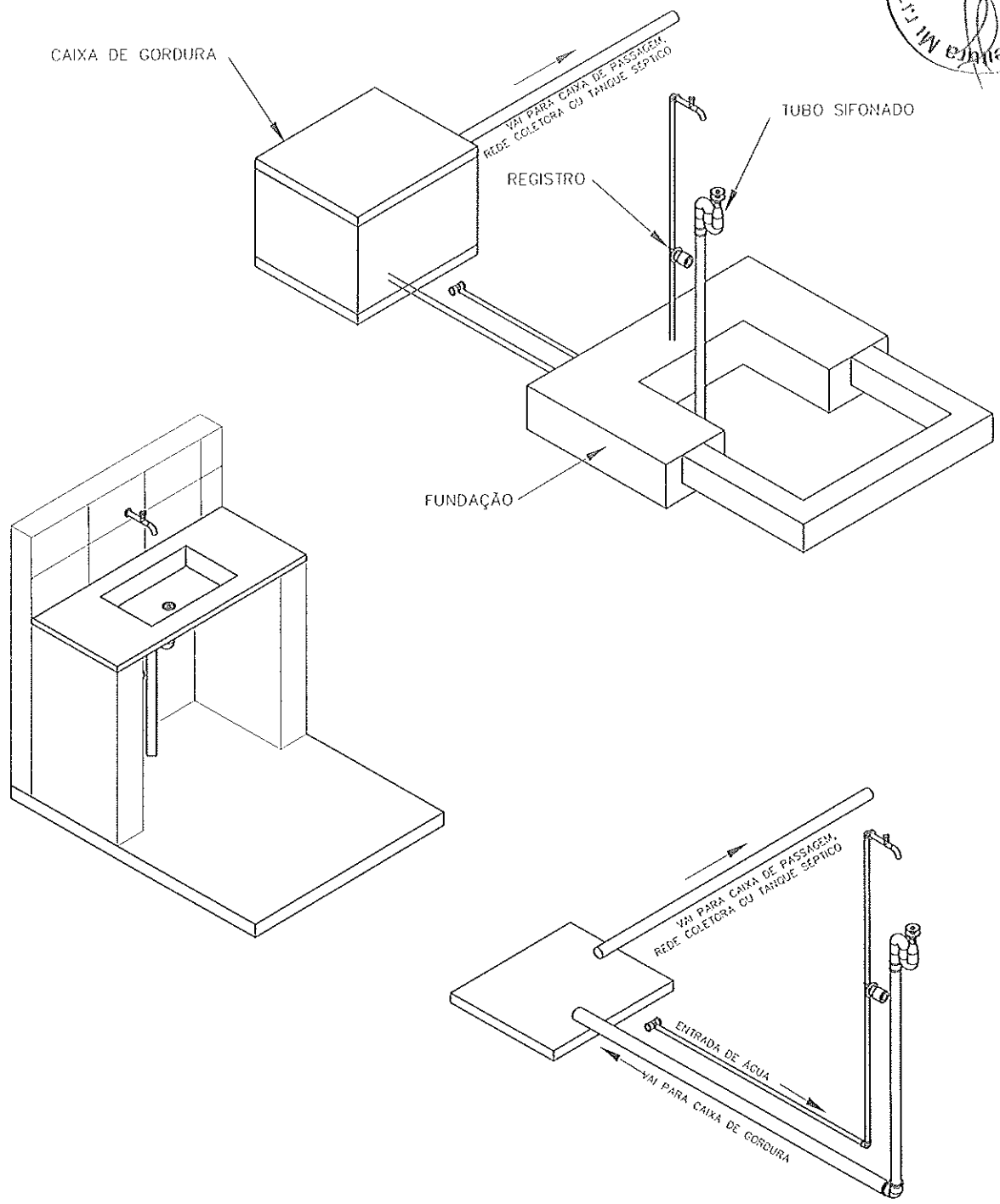
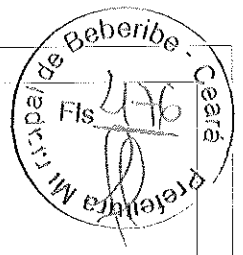
**Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**

RUA GENERAL EDOAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
 TEL: (85)-3338.1503



Preparar para Crescer

TITULO PIA DE COZINHA - VISTA NORTE	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 02/04		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
	NOME: CREA:		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
	DESENV.	DESENHO	VISTO
FUNASA			
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE			

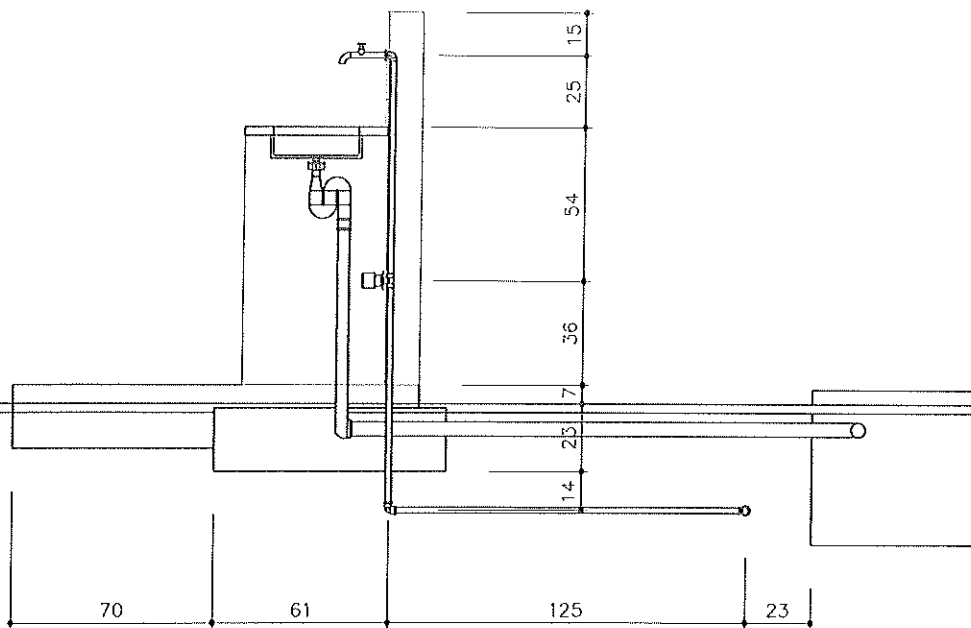
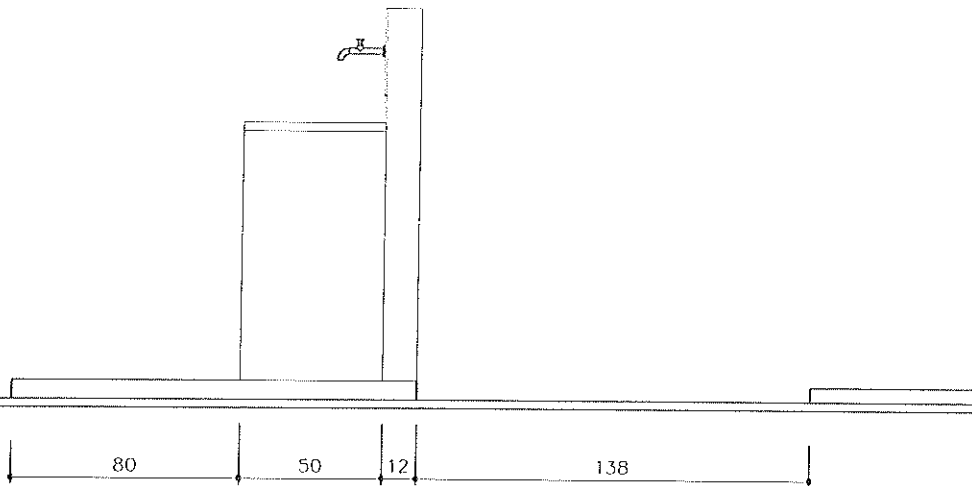
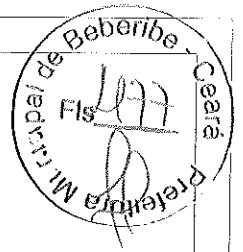


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RM 060214000-2

TÍTULO PIA DE COZINHA - ISOMÉTRICO 30	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 03/04		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO	VISTO



**Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**

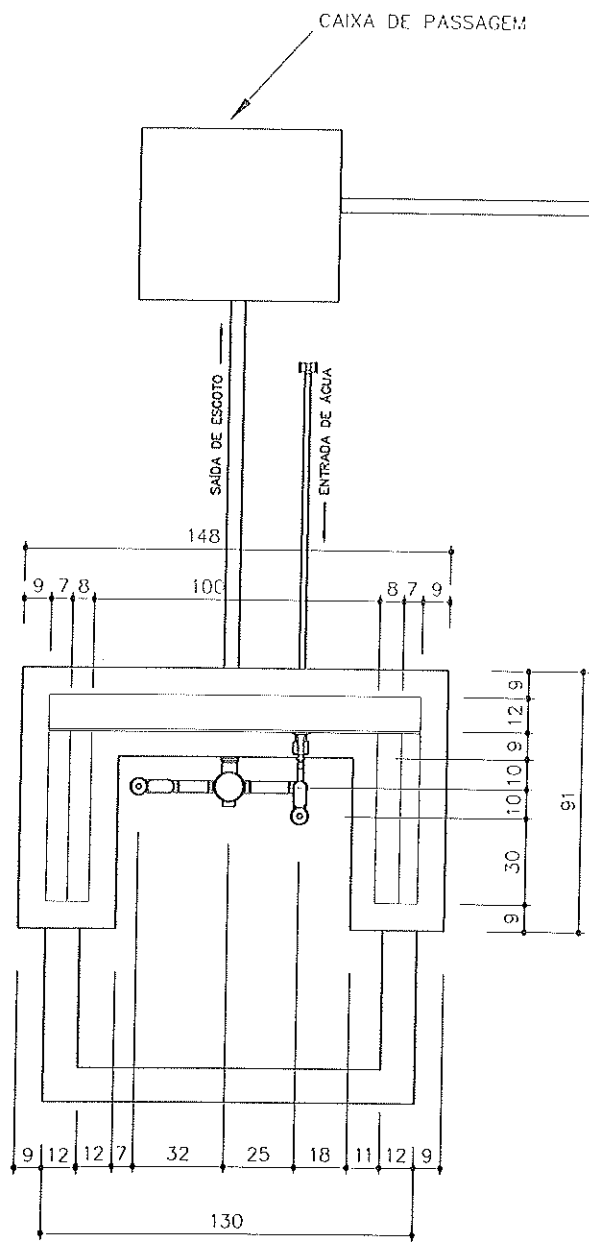
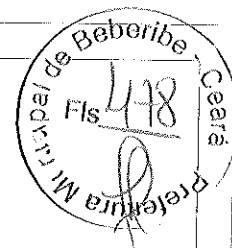
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Preparar para Crescer

Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 060214909-7

TITULO PIA DE COZINHA - LATERAL E CORTE	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 04/04		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA :		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA :		
	DESENV.	DESENHO	VISTO

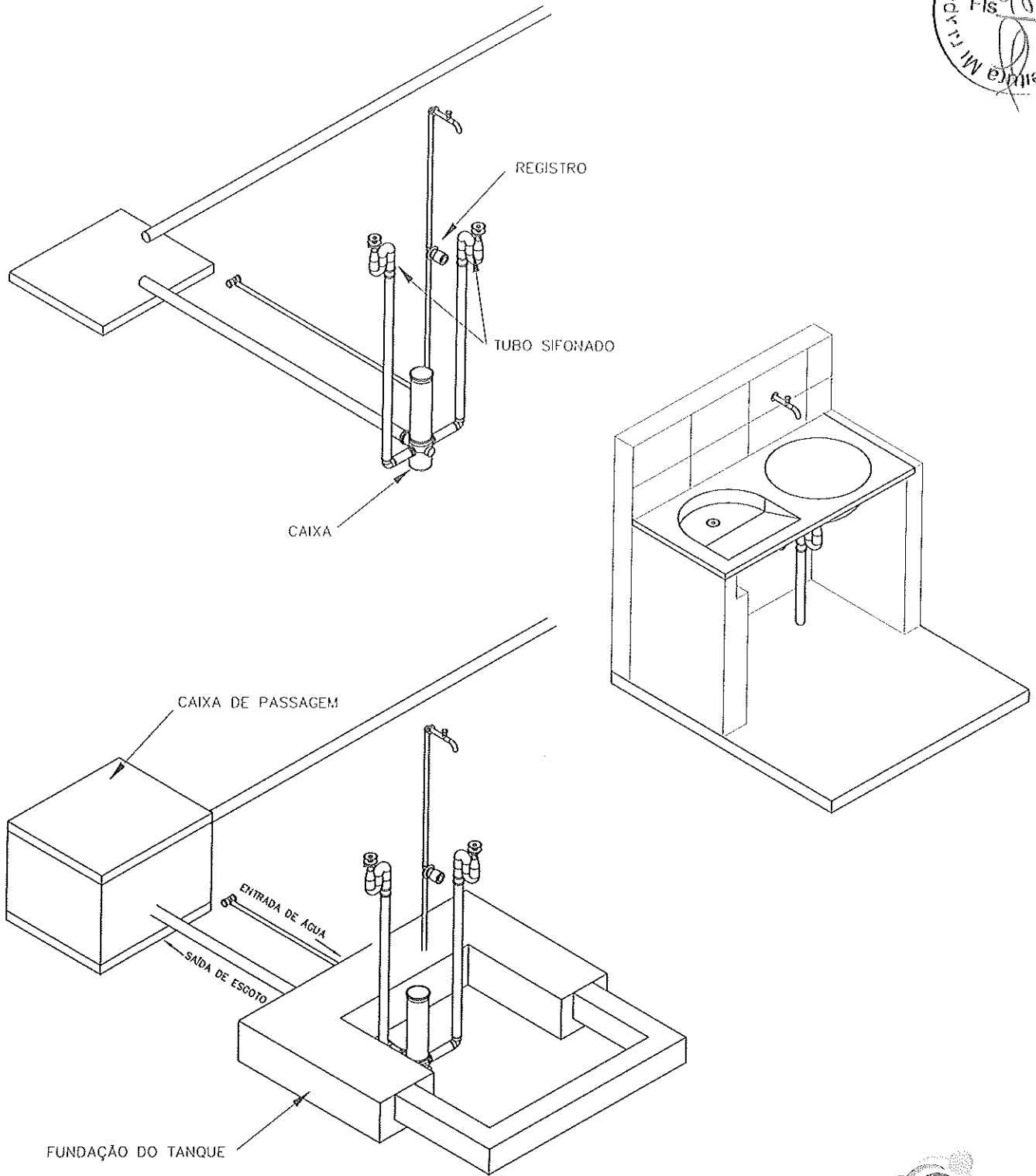


Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508



Antonio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RR 00024

TITULO TANQUE DE LAVAR ROUPA - VISTA TOPO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
	OUT/2013	1:25	
PRANCHA 01/03			
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA:		
	DESENV.	DESENHO	VISTO




**Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**

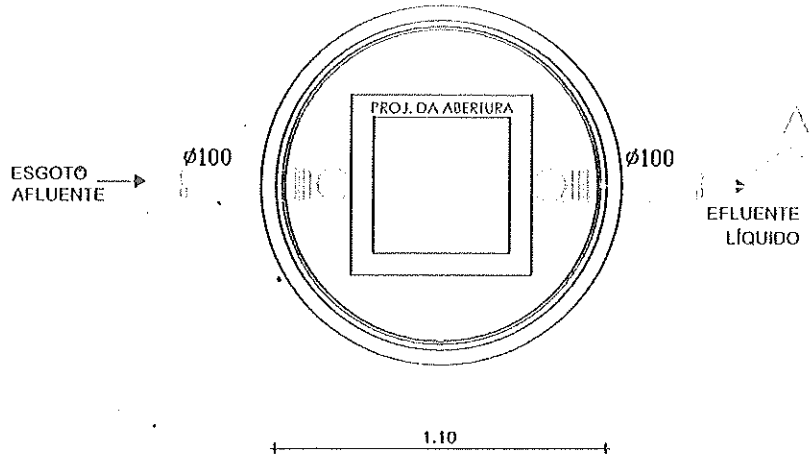
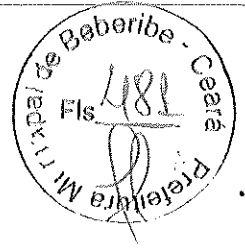
RUA GENERAL EDOAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
 TEL: (85)-3338.1508



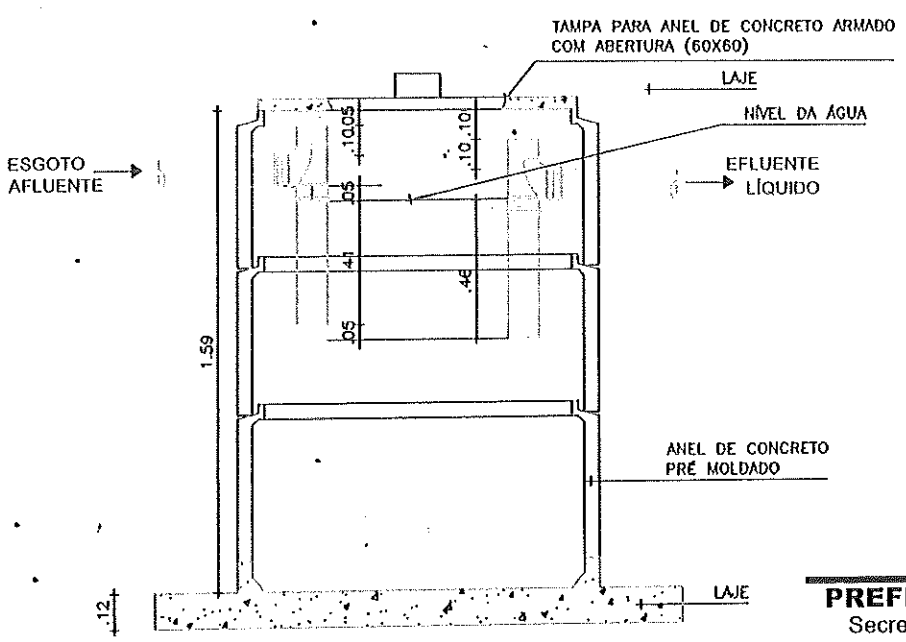
Preparar para Crescer


 Antônio Rolim de M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RJ/65973

TÍTULO TANQUE DE LAVAR ROUPA - ISOMÉTRICO 30	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 03/03		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
FUNASA	MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE		
	DESENV.	DESENHO	VISTO



PLANTA BAIXA



CORTE AA'

Antônio Rolim de M. Junior
 Eng.º Civil
 Crea 11837-D RN 089214

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano
 e Meio Ambiente

ASSUNTO/USO:
CONJUNTO SÉPTICO

LOCALIZAÇÃO:

DESENHOS DA PRANCHA
TANQUE SÉPTICO - DETALHAMENTO

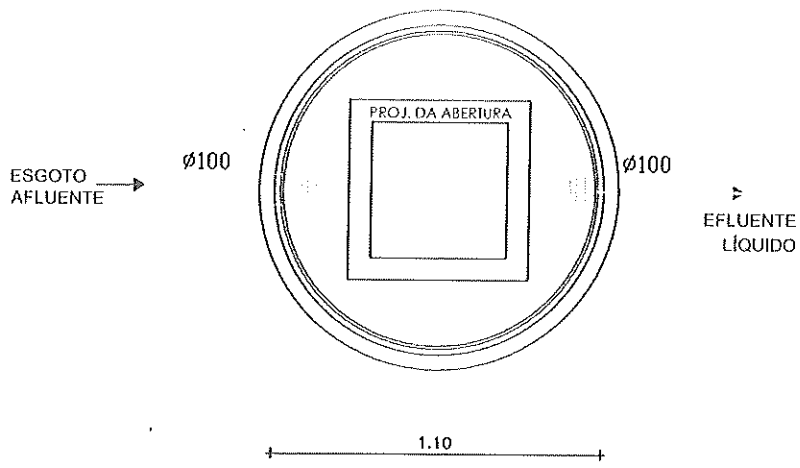
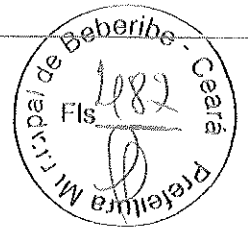
ESCALA
1/25

DESENHO
P. HENRIQUE

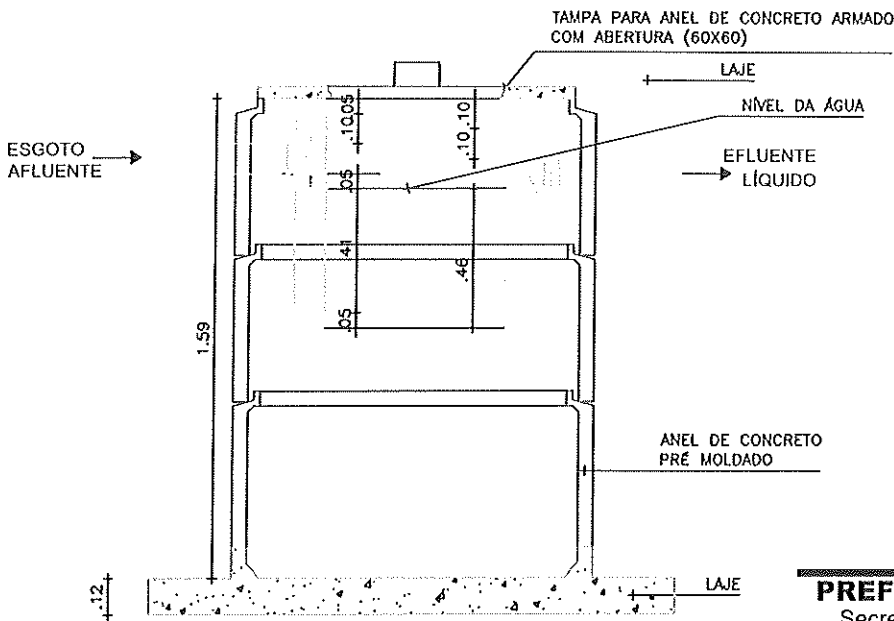
DATA/ARQUIVO
SETEMBRO/2015

PRANCHA
01/03


RESP. TÉCNICO:



PLANTA BAIXA



CORTE AA'


 Antônio Rolim da M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RR 0202142500

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano
 e Meio Ambiente

ASSUNTO/USO:
 CONJUNTO SÉPTICO

LOCALIZAÇÃO:

DESENHOS DA PRANCHA

TANQUE SÉPTICO - DETALHAMENTO

ESCALA

1/25

DESENHO

P. HENRIQUE

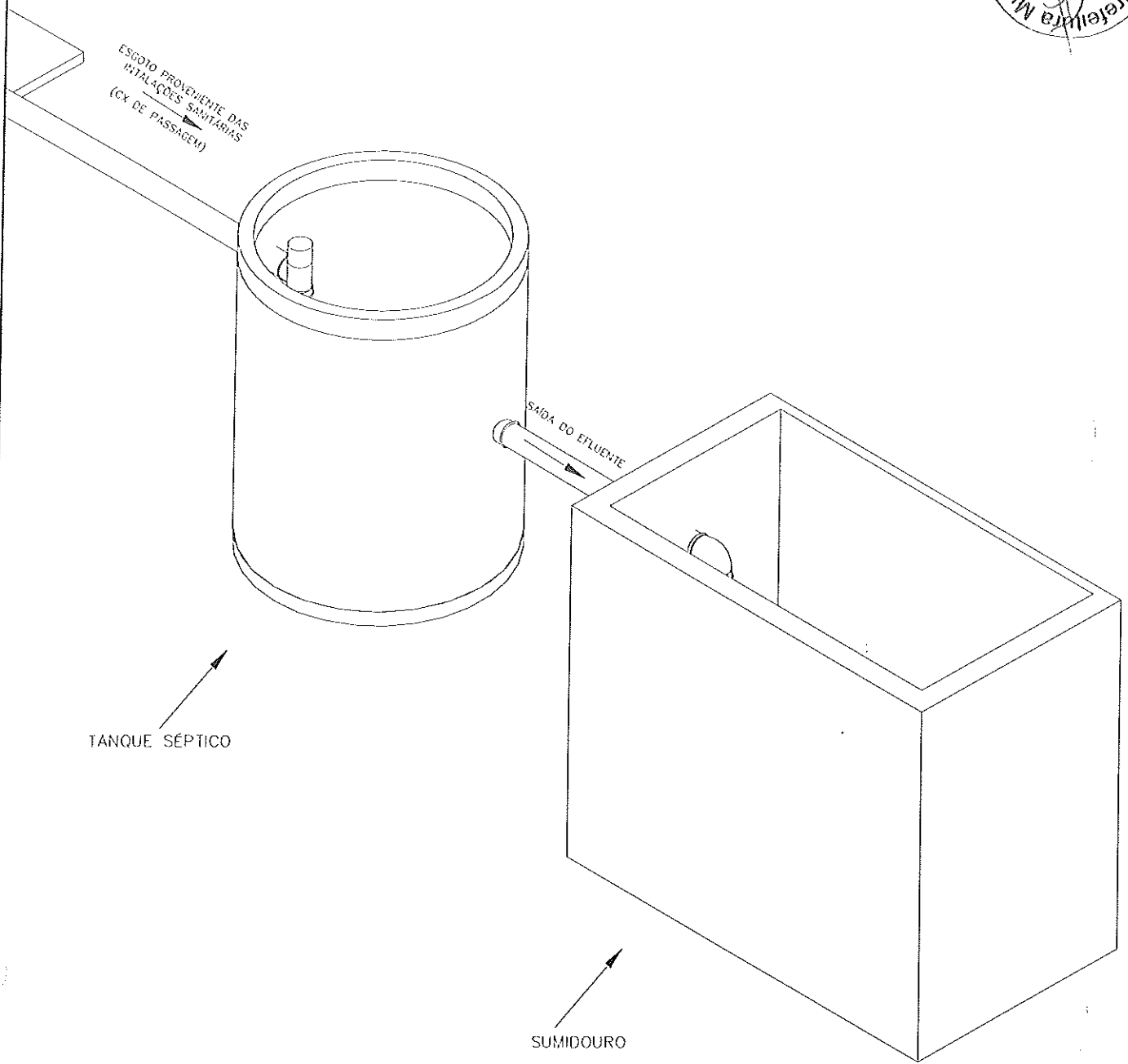
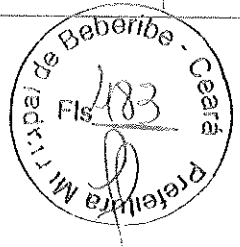
DATA/ARQUIVO

SETEMBRO/2015

PRANCHA

01/03

RESP. TÉCNICO:



TANQUE SÉPTICO

SUMIDOURO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano
e Meio Ambiente

ASSUNTO/USO:
CONJUNTO SÉPTICO

LOCALIZAÇÃO:
•
•

DESENHOS DA PRANCHA
ISOMÉTRICO

ESCALA
S/ ESCALA

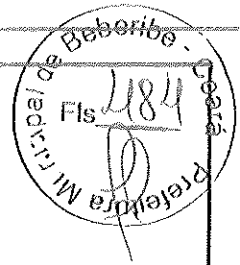
DESENHO
P. HENRIQUE

DATA/ARQUIVO
SETEMBRO/2015

PRANCHA
03/03

RESP. TÉCNICO:


Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 050214900-2



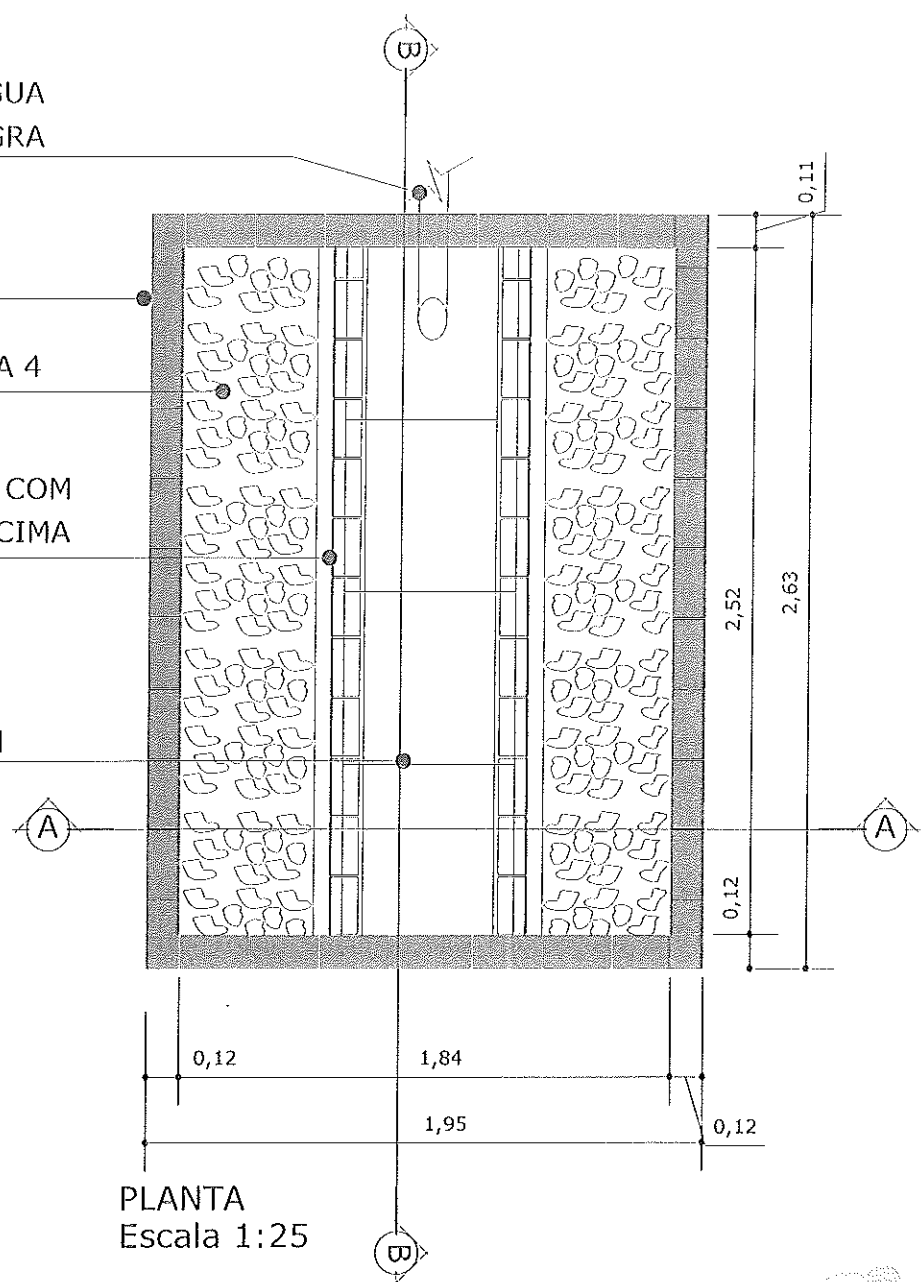
PROJEÇÃO ENTRADA ÁGUA
CINZA E ÁGUA NEGRA

PAREDE EM ALVENARIA

PEDRA DE MAO OU BRITA 4

MEIO TIJOLO ACENTADO COM
INCLINAÇÃO PARA CIMA

PROJEÇÃO MEIA MANILHA
DE 0.80 CM



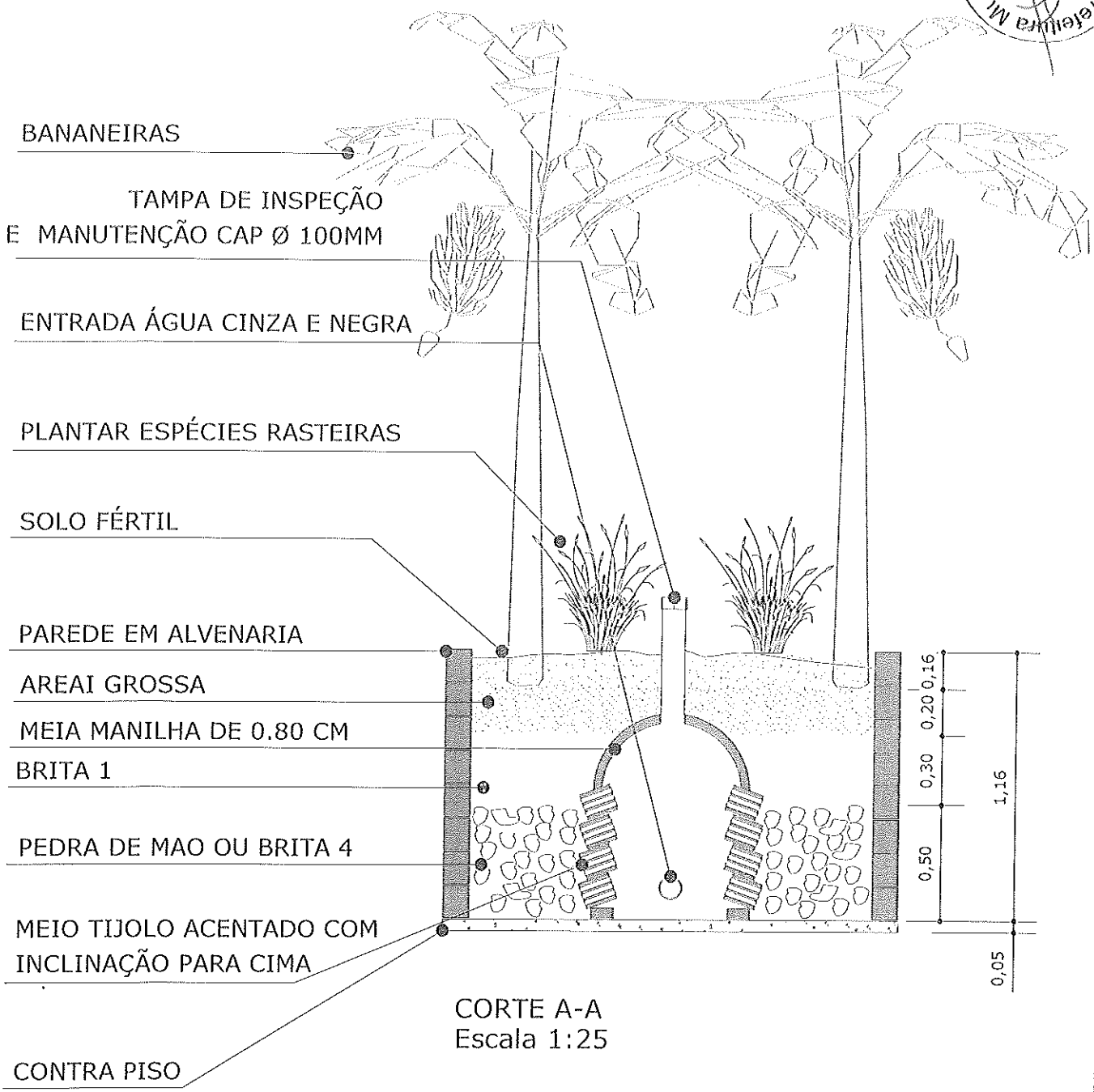
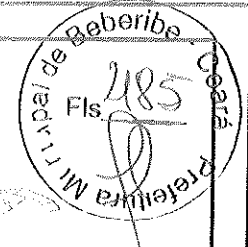
PLANTA
Escala 1:25

Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1568



Antonio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D - RN 060214900-2

TITULO TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO FOSSA ECOLÓGICA - PLANTA	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 01/03		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME CREA:		
	DESENV.	DESENHO	VISTO



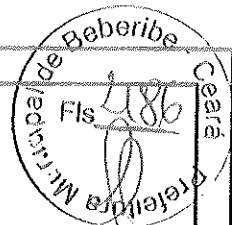
CORTE A-A
Escala 1:25

Antonio Rolim do M. Junior
Eng.º Civil
Crea 11837-D RN 080214900-3

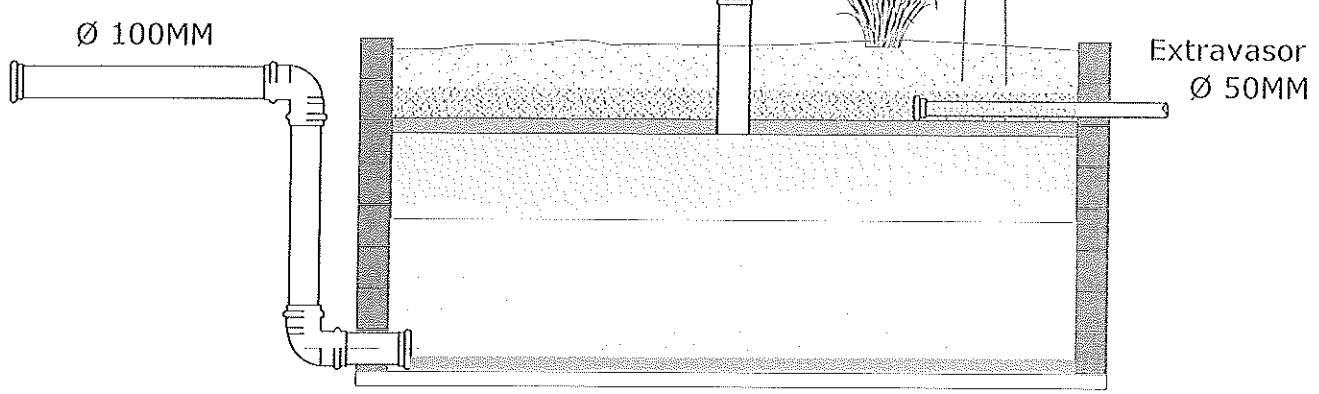
Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL. (85)-3338.1568



TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO FOSSA ECOLÓGICA - CORTE A-A	OUT/2013	1:25	
PRANCHA 02/03			
PROJETO	AUTORES		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES			
LOCALIDADE	NOME CREA		
CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME CREA		
FUNASA	DESENV.	DESENHO	VISTO
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE			



TAMPA DE INSPEÇÃO E
MANUTENÇÃO CAP Ø 100MM



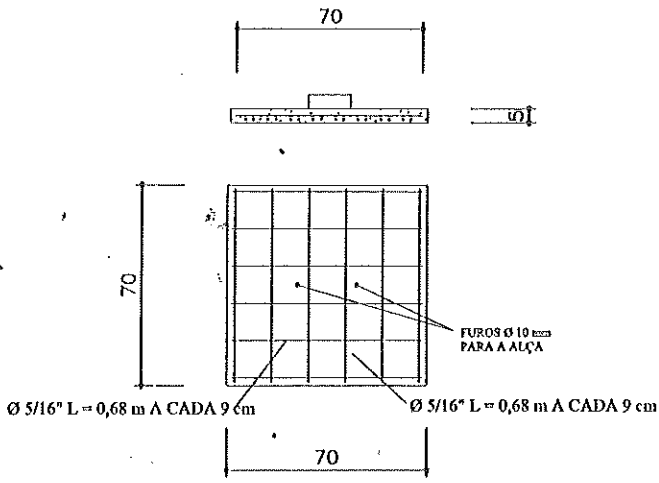
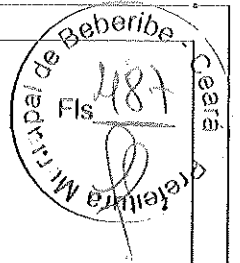
CORTE B-B
Escala 1:25

Secretaria de Planejamento,
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338 1568

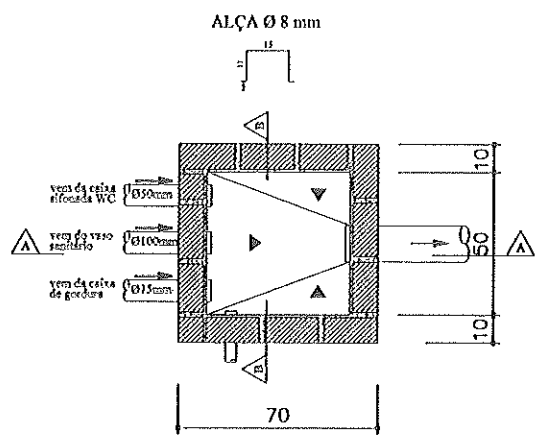


Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RN 000214900-2

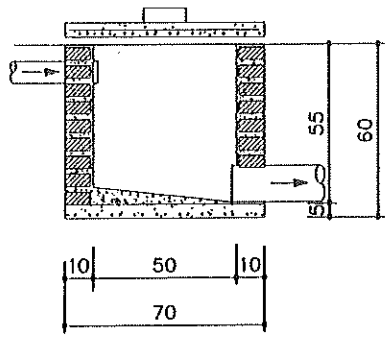
TITULO TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO FOSSA ECOLÓGICA - CORTE B - B	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 03/03		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME CREA:		
	NOME CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO	VISTO



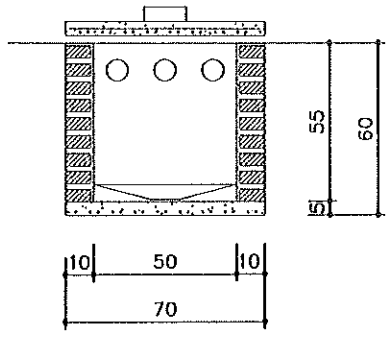
TAMPA



PLANTA



CORTE AA

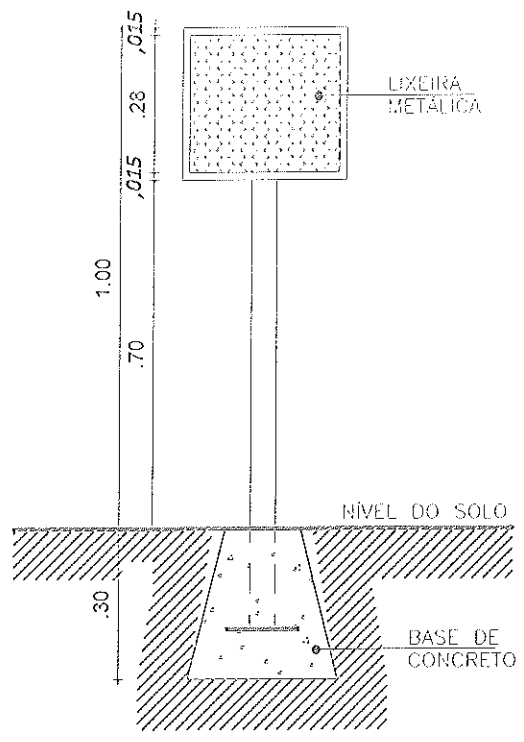


CORTE BB

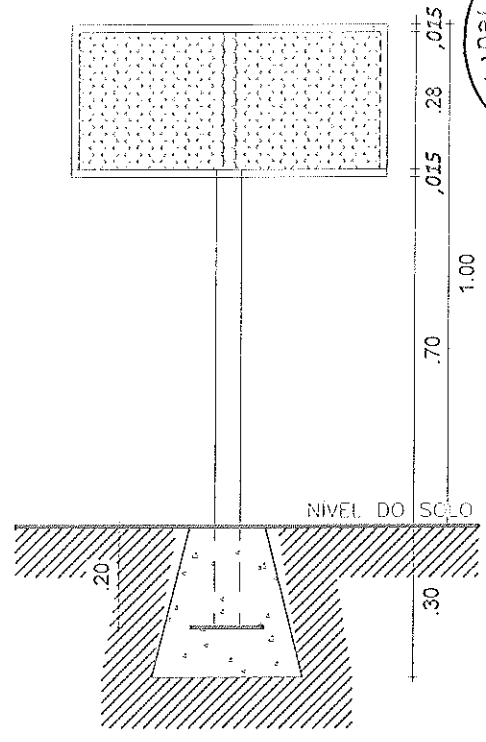
Antônio Rolim de M. Junior
Engº Civil
Crea 11837-D RR 060214900-2

Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
Beberibe
CONTRAR & REALIZAR
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
TEL: (85)-3338.1508

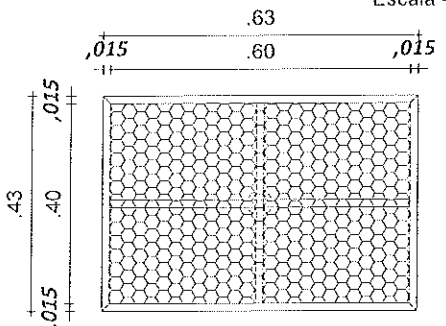
TITULO CAIXA DE PASSAGEM - DETALHES	DATA OUT / 2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 01/01		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIA DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE CUTIA II - BEBERIBE - CE	NOME: CREA:		
FUNASA	NOME: CREA:		
	DESENV. ELIEZER	DESENHO ELIEZER	VISTO
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE			



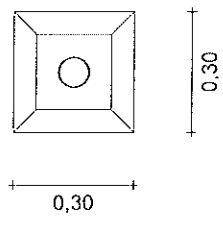
VISTA LATERAL
 Escala = 1/15



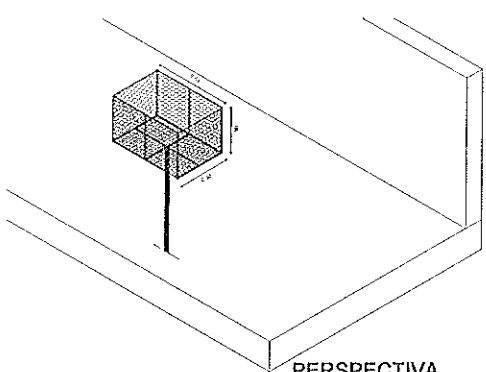
VISTA FRONTAL
 Escala = 1/15



VISTA SUPERIOR
 Escala = 1/15



DET. BASE CONCRETO
 Escala = 1/15



PERSPECTIVA
 Escala = 1/50

Secretaria de Planejamento,
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente



COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO E PROJETOS INSTITUCIONAIS
 RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE
 TEL: (85)-3338.1508

ASSUNTO:
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIÁRES

LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL:
MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

 Antonio Rolim de M. Junior
 Engº Civil
 Crea 11837-D RN 060214900-2

FRANCHA:
01/01
 (Formato A2)

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

DATA:
SET/2015

CONTEÚDO:
1 - DETALHE DAS LIXEIRAS

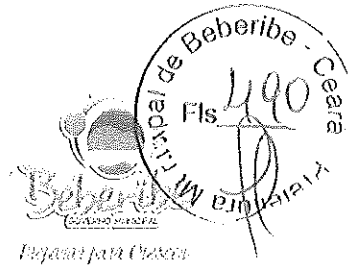
ESCALA:
INDICADA

REVISÃO:

DESENHO:
 Carlos Sérgio



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE



ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº _____

Contrato que entre si celebram de um lado o MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE, por intermédio da Secretaria Municipal de _____ e do outro _____, nas condições abaixo pactuadas.

O MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua João Tomaz Ferreira, nº 42, Centro, Beberibe/CE, Estado do Ceará, inscrito no CNPJ sob o nº _____, neste ato representado pelo(a) Secretário(a) Municipal de _____, Sr(a). _____, CPF nº _____, doravante denominada CONTRATANTE, e do outro _____, com endereço na _____, nº _____ Bairro _____ CEP: _____, telefone _____, em BEBERIBE, Estado do Ceará, inscrito no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, inscrito no CPF sob o nº _____, RG nº _____ - SSP/CE, doravante denominada CONTRATADA, de acordo com a Tomada de Preços nº ____/2016, em conformidade com o que preceitua a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Fundamenta-se este contrato na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE**, conforme especificações, constantes no Anexo I deste Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR DO CONTRATO

3.1. O valor global deste Contrato é de R\$ ____ (_____ reais).

3.2. O contrato terá o prazo de vigência a partir da data da emissão da ordem de serviços por um período de ____ (_____) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLÁUSULA QUARTA - DA EXECUÇÃO DAS OBRAS

4.1. O prazo para execução das obras é de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de recebimento da Ordem de Serviços, devendo a CONTRATADA dar início às obras em até 05 (cinco) dias úteis.

4.2. Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão ou de entrega admitem prorrogação, mediante Termo Aditivo, nas hipóteses e termos do artigo 57, §1º da Lei nº 8.666/93, devendo ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

4.3. Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto deste contrato estão delineados no Cronograma Físico da Secretaria, que é parte integrante deste.

4.4. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a CONTRATADA a realizá-los.

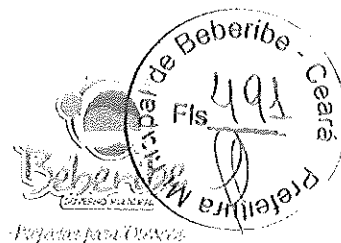
CLAUSULA QUINTA - DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria do Município de Beberibe/CE mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela CONTRATANTE:

Rua João Tomaz Ferreira, nº 42 - Centro - Beberibe - Ceará
Telefones: (85) 3338-1234 / (85) 3338-2010



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE



- a) Nota fiscal/fatura emitida com base no certificado de medições;
- b) Certificado de medição, atestado pela fiscalização da Secretaria;
- c) Cópias autenticadas das folhas de pagamento, e as guias de recolhimento de contribuição previdenciária (INSS), do FGTS, do PIS e do IRRF, se houver, em que se comprove a inclusão dos empregados utilizados nos serviços contratados, bem como o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre prestação dos serviços contratados, inclusive as contribuições previdenciárias, fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguro de acidentes de trabalho etc.

5.2. Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o 10º (décimo) dia após o mês da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizadas, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

5.3. Se as medições forem inferiores às previsões do cronograma físico, a CONTRATANTE pagará somente os valores das medições efetivamente conferidas.

5.4. Se os serviços medidos forem superiores às previstas do cronograma físico, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, pagar os valores que excederem aos previstos.

5.5. A CONTRATANTE, no ato do pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços - ISS incidente sobre o valor da nota fiscal/fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento à Secretaria de Tributação e Finanças do Município dos valores efetivamente retidos.

5.6. O primeiro pagamento só será feito após a apresentação à CONTRATANTE da documentação referente a licenças, seguros, alvarás, ART da obra no CREA e matrícula no INSS.

5.7. Para o pagamento dos serviços executados em cada etapa, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE, até o terceiro dia útil do mês subsequente ao mês de referência da medição, a nota fiscal/fatura, e demais documentos conforme item 4.1. deste contrato.

5.8. Nos casos de serviços acrescidos ou realizados antecipadamente por prévia autorização da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente, os pagamentos respectivos serão feitos de acordo com o disposto na cláusula 4.3. deste contrato.

5.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamentos feitos além do prazo estabelecidos na cláusula 4.3. deste contrato, haverá recomposição com base nos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês "pro rata die", a partir da data do vencimento até a data do efetivo pagamento.

5.10. O atraso na apresentação à CONTRATANTE da documentação acima referida implicará o pagamento não corrigido monetariamente, a partir da data fixada na cláusula 4.3. deste contrato.

CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

6.1. É cabível a alteração contratual, devidamente justificada, através de termo aditivo ou apostilamento, por acordo entre as partes, com vistas à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, nos termos das hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei de Licitações.

6.2. O CONTRATADO fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos ou supressões que a CONTRATANTE fizer nas obras, tudo em conformidade com o § 1º do artigo 65 da Lei de Licitações.

6.3. A CONTRATANTE reserva-se ao direito de, a qualquer tempo, proceder a modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

6.4. Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, o valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será fixado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

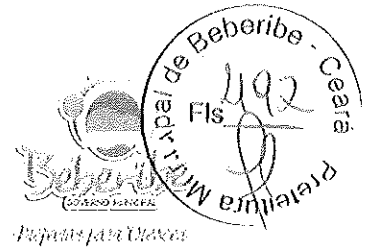
6.5. Caso os itens alterados e/ou modificados com seus respectivos preços unitários não constem no orçamento da licitante, serão utilizados os preços unitários constantes das tabelas de preços utilizadas pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. A Administração Pública obriga-se a:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE



- 7.1.1. proporcionar ao CONTRATADO todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 7.1.2. fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
- 7.1.3. comunicar ao CONTRATADO toda e qualquer ocorrência relacionada com os serviços prestados, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- 7.1.4. efetuar os pagamentos ao CONTRATADO mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura e recibo, devidamente atestadas pelo setor competente.

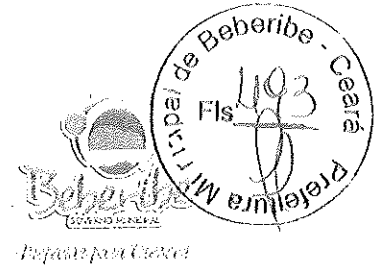
CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- 8.1.1. executar as obras e serviços pelo preço global estipulado neste Contrato e entregá-los totalmente concluídos, de acordo com os projetos executivos e especificações fornecidas pela CONTRATANTE, em perfeito e total funcionamento, observadas todas as normas técnicas de segurança.
- 8.1.2. manter, durante toda a execução do objeto contratual, em conformidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 8.1.3. manter preposto, que deverá obrigatoriamente ser Engenheiro Civil, previamente aceito pela CONTRATANTE, com amplos poderes para representá-la na execução do contrato, devendo permanecer no local onde se realizem os serviços e obras, no horário integral de trabalho, procedendo à substituição, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, do preposto cuja permanência seja julgada inconveniente pela fiscalização.
- 8.1.4. manter, durante todo o prazo de execução da obra até o recebimento definitivo, os profissionais detentores dos Atestados de Responsabilidade Técnica que foram apresentados na fase de habilitação. Somente com expressa autorização da CONTRATANTE e a seu critério poderão os referidos profissionais qualificados ser substituídos por outros detentores de ART igual ou superior.
- 8.1.5. manter um Diário de Obra, atualizado diariamente, onde constem todas as anotações pertinentes a obra e serviços;
- 8.1.6. providenciar às suas expensas, a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades resultantes da execução da obra ou dos materiais empregados, apontadas pela CONTRATANTE;
- 8.1.7. responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes da ação ou omissão, culposa ou dolosa na execução do contrato, na forma do artigo 70, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização pela CONTRATANTE;
- 8.1.8. pagar seus empregados no prazo previsto em lei, incluindo o pagamento de todos os tributos que direta ou indiretamente incidam sobre a prestação dos serviços contratados, inclusive as contribuições previdenciárias, fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos e seguros de acidentes de trabalho (artigo 71, da Lei nº 8.666/93);
- 8.1.9. respeitar todas as leis, códigos e regulamentos federais, estaduais e municipais, referentes à execução do objeto contratual, bem como as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na legislação pertinente.
- 8.1.10. proceder ao devido Registro da Obra no CREA.
- 8.1.11. facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 8.1.12. efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado;
- 8.1.13. responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo vedado o uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do objeto contratual;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE



- 8.1.14. obter as licenças exigidas pelos órgãos competentes para realização dos serviços.
- 8.1.15. utilizar, em pelo menos 80% (oitenta por cento) da mão de obra necessária, cidadãos de Beberibe, comprovando essa condição quando da realização das medições mensais realizadas pela fiscalização. Caso não consiga atingir esse percentual, deverá elaborar justificativa fundamentada, por escrito, com vistas a que seja autorizada pela autoridade competente a contratação de mão de obra proveniente de outros Municípios.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DA OBRA

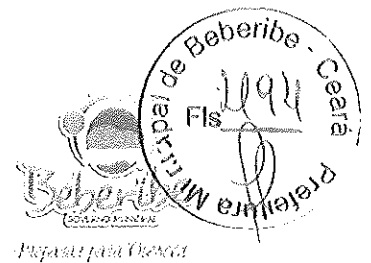
- 9.1. A fiscalização da obra será realizada por engenheiro técnico vinculado à Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente do Município de Beberibe/CE, o qual poderá rejeitar qualquer material considerado de qualidade incompatível com as especificações dos serviços constantes do Projeto Básico (Anexo I).
- 9.2. O representante da CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- 9.3. Havendo necessidade de correção das faltas ou defeitos, a CONTRATADA se compromete a corrigi-los sem ônus para a CONTRATANTE, devendo esta proceder à nova fiscalização.
- 9.4. Após a realização da última medição será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da Obra, que deverá ser assinado pelo fiscal responsável e pelo representante legal da CONTRATADA.
- 9.5. O recebimento definitivo da obra dar-se-á depois de decorridos 60 (sessenta) dias da emissão do Termo de Recebimento Provisório, quando será lavrado um novo Termo certificando a inexistência de qualquer fato que possa impedir o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 10.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta Tomada de Preços, a Administração Pública Municipal poderá, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- advertência;
 - multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
 - multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do contrato, por dia que exceder o prazo contratual;
 - multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato, na hipótese de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
 - multa de 0,0001% (um décimo de milésimo por cento) do valor total do contrato, por cada dia que cada equipamento deixar de ser utilizado na obra;
 - multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, se a CONTRATADA transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo em parte, sem prévia autorização escrita da CONTRATANTE;
 - multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, se a CONTRATADA deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela CONTRATANTE;
 - multa de 5% (cinco por cento) sobre o total do valor do contrato, se a CONTRATADA deixar de utilizar, em pelo menos 80% (oitenta por cento) da mão de obra necessária, cidadãos de Beberibe/CE;
 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Municipal de Beberibe/CE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE



ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

10.2. Da aplicação de multa, será a CONTRATADA notificada pela CONTRATANTE, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Município de Beberibe/CE. O pagamento dos serviços não será efetuado à CONTRATADA se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3. A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazos parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4. Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a CONTRATADA, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do cronograma físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5. Todas as multas serão cobradas cumulativa e independentemente.

10.6. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, o licitante que:

- a. ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;
- b. não mantiver a proposta, injustificadamente;
- c. comportar-se de modo inidôneo;
- d. fizer declaração falsa;
- e. cometer fraude fiscal;
- f. falhar ou fraudar a execução do contrato.

10.7. A recusa sem motivo justificado da convocada em aceitar ou retirar a Nota de Empenho dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades aludidas no item 19.1 do Edital.

10.8. Por descumprimento dos prazos e condições previstos nesta Tomada de Preços, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas na cláusula nona deste contrato.

10.9. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação, impedimento de contratar com a Administração e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à licitante vencedora juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

10.10. A penalidade será obrigatoriamente registrada no Cadastro de Fornecedores de Bens e Serviços da Prefeitura Municipal de Beberibe/CE e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato e das cominações legais aplicáveis à espécie.

10.11. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração, o licitante vencedor poderá ficar isento das penalidades supramencionadas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

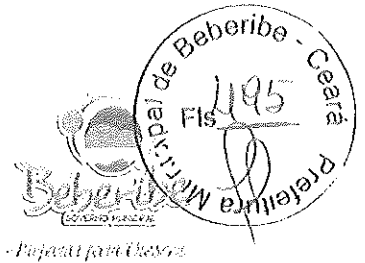
11.1. O instrumento contratual firmado em decorrência da presente licitação poderá ser rescindido em conformidade com o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

11.2. Além das hipóteses legais supracitadas, constitui motivo para a rescisão do contrato deixar a CONTRATADA de colocar e manter, no canteiro de obras, o equipamento exigido para a execução dos serviços e as placas de sinalização adequadas.

11.3. Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa prevista no artigo 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, ao CONTRATANTE são assegurados os direitos previstos no artigo 80, incisos I a IV, §§ 1º ao 4º, da citada lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. Os recursos financeiros para pagamento desta Tomada de Preços serão provenientes dos tesouros Estadual e Municipal e correrão à conta da dotação orçamentária: 1301.17.452.0026.1.054 – Construção e reforma de kits sanitários - Elemento de despesas - 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. A CONTRATANTE não cederá recursos humanos ou materiais para a realização dos serviços objeto do presente contrato, sendo de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas inerentes à sua execução.

13.2. A CONTRATADA será responsável civil e criminalmente por quaisquer danos pessoais ou materiais, causados em decorrência de acidentes de qualquer natureza, ocorridos no local ou em decorrência da execução da obra, quando houver falta de sinalização adequada.

13.2. A CONTRATADA obriga-se a:

a. executar a obra de acordo com os projetos e as especificações, atendidas as normas técnicas de todos os equipamentos, materiais ou serviços a serem executados, assumindo total responsabilidade pela segurança dos métodos, operação, continuidade de execução e estabilidade dos trabalhos.

b. colocar placas de identificação da obra, conforme modelo a ser fornecido pela CONTRATANTE.

c. efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

13.3. A CONTRATADA será responsável pelas reparações que se fizerem necessárias no período de 120 (cento e vinte) dias após o recebimento definitivo da obra, desde que a fiscalização comprove que os danos ocorridos sejam resultado da sua imperfeita execução ou inadequação das especificações originais.

13.4. Fazem parte integrante deste Contrato o Edital e a proposta apresentada pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1. Fica eleito o foro da Comarca de Beberibe/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, excluindo-se, desde já, qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e acertadas, as partes firmam, em 03 (três) vias, o presente instrumento contratual, depois de lido e achado conforme, para que produza seus efeitos jurídicos e legais.

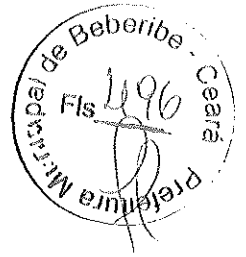
Beberibe/CE, ____ de _____ de ____.

CONTRATANTE

CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE




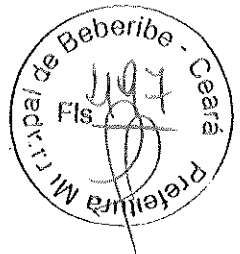
AVISO DA TOMADA DE PREÇOS Nº 03.09.01/2016

Pelo presente aviso e em cumprimento à Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Beberibe comunica aos interessados que realizará no dia 09/03/2016, às 09hs, na Rua João Tomaz Ferreira, nº. 42, Centro, Beberibe, Ceará, a Tomada de Preços nº. 03.09.01/2016 para contratação de serviços de engenharia para construção de melhorias sanitárias domiciliares em diversas Localidades no Município de Beberibe/CE. Edital e demais informações poderão ser adquiridas no endereço supramencionado, de segunda a sexta-feira, de 08h às 12h. Beberibe/CE, 17 de fevereiro de 2016. Maria Edcarla Freitas Santos -- Presidente da Comissão Permanente da Prefeitura Municipal de Beberibe.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Publicado por afixação dia 17 de 02 de 16
no átrio da Prefeitura, nos termos recomendados
pelo Superior Tribunal de Justiça - STJ, na decisão
proferida no Recurso Especial nº 105 232
(96/0056484-5) - CE. 1ª turma.


Fabio Alves Lima
Matricula nº 133222-8



Item - O edital contendo as instruções encontra-se à disposição das interessadas no endereço acima indicado ou através do e-mail cpol@guaril.com. Maiores informações poderão ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitações no horário de expediente das 08h às 14h00min, e em pelos telefones (74)-3341-8772/8773/8391.

Senador do Brasil/BA, em 18 de fevereiro de 2016.
VALMIR ARAÚJO DA SILVA
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO DO MATO
AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 7/2016

Objeto: Contratação de Empresa para a Prestação de Serviços com Pavimentação Asfáltica e Paralelepípedos em Vias Públicas no município de Sítio do Mato/BA. Abertura dia 22/03/2016 - às 10:00 horas. O Edital está à disposição na Prefeitura das 8:09 às 12:00hs

Sítio do Mato, 18 de Fevereiro de 2016.
JONAS FERREIRA DAS NEVES
Presidente

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUTO SOARES
AVISOS DE LICITAÇÃO

Pregão Presencial 02/2016 objetivando aquisição de gêneros alimentícios para preparo da merenda escolar. Menor preço licit, atendendo as escolas da rede municipal de Souto Soares, no dia 02/03/2016 às 09:30h, o edital está disponível na Secretaria de Administração na Av José Pereira Sampaio,03, centro, Souto Soares, www.soutosoares.ba.org.br Fone 75 3339 2150.

Pregão Presencial 04/2016 objetivando aquisição de Medicamentos e materiais hospitalares e odontológicos para os setores do Fundo Municipal de Saúde de Souto Soares, menor preço por lote, em dia 03/03/2016 às 09:30h, o edital está disponível na Secretaria de Administração na Av José Pereira Sampaio,03, centro, Souto Soares, www.soutosoares.ba.org.br Fone 75 3339 2150.

FERNANDO F. MACEDA
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 7/2016

Em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 8.666/93, Art. 15, regulamentado pelo Decreto nº 7.892/2013, de 23 de janeiro de 2013, Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006 e Lei Municipal 541/2010, será realizado o PREGÃO PRESENCIAL Nº 097/2016, PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, no dia 02/03/2016 às 09:00h, visando futuras e eventuais contratações da Sociedade Empresarial Especializada no fornecimento e instalação de equipamentos de radiodifusão e televisão neste município, para a geração de sinais de redes públicas, ofertando aos municípios sinal digital aberto. As interessadas o Edital estará à disposição, junto a COPEL, situado à Rua Cosme de Farias, 131 - Centro - Teixeira de Freitas - Bahia, das 08:00h às 12:00 horas.

Teixeira de Freitas/BA, 18 de Fevereiro de 2016
WELINGTON ROSSINI FELIX
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEOLÂNDIA
EXTRATO DE CONTRATO

Contrato Administrativo Nº 035/2014 Contratante: Prefeitura Municipal de Teolândia - BA. Contratada: Antônia Adilza Construtora LTDA. Objeto do contrato: Consultar objeto deste contrato os serviços de implantação da praça de eventos na sede do Município de Teolândia-BA, recursos obtidos no Ministério do Turismo, contrato nº 389890-86/2012 Caixa Econômica Federal. Fundamento Legal: Lei Federal nº 8.666/93. Justificativa: Justifica-se a contratação do prazo em virtude da das fortes chuvas ocorridas na região. A partir da vigência do presente termo aditivo, em face da necessidade verificada, se procederá ao acréscimo no prazo, de 10 de Fevereiro de 2016 até 10 de Agosto de 2016, estendendo-se sua duração por 06 meses. Data da Assinatura: 10/02/2016.

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 2/2016 - PMT

Toma Pública Licitação destinada a contratação de Empresa para Fomento de merenda escolar para os alunos do Ensino Fundamental I e II, Creche e para o programa do Eja (jovens e adultos), neste município. Edital/Informações: horário de expediente das 08:00 às 12:00, na Prefeitura Municipal de Teolândia, situada à Rua Antônio dos Santos, nº 52. O recebimento das propostas só dá-se no dia 02/03/2016, às 09:00h, na Sala de Recursos da Comissão de Licitação.

Teolândia/BA, 18 de Fevereiro de 2016
ELCISON LUCAS DE SOUZA MENEZES
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUÇUCA
AVISO DE LICITAÇÃO

A Prefeitura do Município de Urucuçua usa de sua atribuição legal, torna público, os seguintes Avisos de Abertura de Licitação na Modalidade Pregão Presencial:

PREGÃO PRESENCIAL - PP006/2016, Objeto: Fomento de Cesta Básica-Secretaria de Assistência Social. Cujas a abertura da Sessão Pública será no dia 03 de Março de 2016, às 10:00h.

PREGÃO PRESENCIAL - PP007/2016, Objeto: Serviços de Agendamento de viagens, compreendidos os serviços de Transporte, Reserva, Alimentação e Conciliação de Passagens Aéreas Nacionais - Secretaria de Administração. Cujas a abertura da Sessão Pública será no dia 03 de Março de 2016, às 11:00h.

PREGÃO PRESENCIAL - PP009/2016, Objeto: Fomento de Gêneros Alimentícios, destinados à Merenda Escolar - Secretaria de Educação. Cujas a abertura da Sessão Pública será no dia 04 de Março de 2016, às 10:00h.

Urucuçua/BA, 18 de Fevereiro de 2016.
MÁRCIA ALVES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DA CONQUISTA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL SRP Nº 3/2016
2ª Convocação

O Município de Vitória da Conquista - Bahia, torna público que fará realizar no dia 03/03/2016, às 09:00h (Horário vigente no Estado da Bahia), em sua sede, situada na Praça Joséquina Correia, nº 55, Centro, na Cidade de Vitória da Conquista - Bahia, o Processo Licitatório na modalidade Pregão, do tipo menor preço global por lote para seleção da proposta mais vantajosa visando a elaboração do registro de preços para contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção corretiva dos conjuntos de notebook, desktops centrais e sub-nets com seus respectivos quadros de comando dos sistemas simplificados de água nos povoados e distritos do município de Vitória da Conquista - BA junto a Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural - SEMAGR. Ata com vigência de 12 meses. O Edital completo encontra-se no site www.pave.com.br. As demais publicações estarão disponíveis no site www.vitoriadacoquista.ba.gov.br/dm. O pregão será realizado em sessão pública no endereço acima. Informações: Processo das Reis Fonecia - Pregão, fone: (77) 9583-87130.

FABRÍCIO ALVES SANTOS
Secretário Municipal de Administração
Interino

FABRÍCIO ALVES SANTOS
Secretário Municipal de Administração
Interino

PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU GUIMARÃES

EXTRATO DE CONTRATO

Contrato nº042/2016. Objeto: execução de serviço de pavimentação em diversas localidades deste município. TP 002/2016. Processo Adm. nº 033-2016. Contratada: CITYPLAN CONSTRUTORA LTDA, CNPJ: 01.831.030/01-46, no valor global de R\$ 99.213,50. Nota: Viena dos Santos, Prefeitura Municipal.

AVISOS DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2016

O município de Wenceslau Guimarães, através do prefeito municipal, Adjudica e Homologa o procedimento referente ao TP 001-2016 cujo objeto é a execução de serviço de pavimentação em diversas localidades deste município a favor da empresa 01 - CITYPLAN CONSTRUTORA LTDA, CNPJ: 01.831.030/01-46, no valor global de R\$ 99.213,50.

NESTOR VICENTE DOS SANTOS
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE XIQUE-XIQUE

EXTRATOS DE COMPROMISSO

Termo de Compromisso 01/16. Contratante: PMXX. Contratada: Muelas Almeida Santos de Xique-Xique ME. CNPJ: 03.597.408/0001-42. Objeto: aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar. Valor R\$ 762.000,00. Vigência: 339 dias. Assinatura: 03/02/16.

Termo de Compromisso 02/16. Contratante: PMXX. Contratada: Roldão Gonçalves de Cavalho - ME. CNPJ: 06.691.281/0691-83. Objeto: aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar. Valor: R\$ 321.000,00. Vigência: 339 dias. Assinatura: 03/02/16.

Termo de Compromisso 03/16. Contratante: PMXX. Contratada: C O de Queiroz Mercadinho ME. CNPJ: 18.674.659/0001-59. Objeto: aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar. Valor: R\$ 192.000,00. Vigência: 339 dias. Assinatura: 03/02/16.

Termo de Compromisso 04/16. Contratante: PMXX. Contratada: Maria do Socorro Barbosa dos Santos Silva ME. CNPJ: 13.148.532/0001-12. Objeto: aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar. Valor: R\$ 485.000,00. Vigência: 339 dias. Assinatura: 03/02/16.

Termo de Compromisso 05/16. Contratante: PMXX. Contratada: C O de Queiroz Mercadinho ME. CNPJ: 18.674.659/0001-59. Objeto:

aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar. Valor: R\$ 810.000,00. Vigência: 339 dias. Assinatura: 03/02/16.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA
RESULTADO DE HABILITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2016.01.28.1

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Município de Abaiara/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que fora concluído o julgamento das fases de habilitação do Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 2016.01.28.1, sendo o seguinte: Empresa Habilitada - RF Empregados/Instituto Construtor e Edificações EIRELI - ME, S & T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA, Fly Engenharia Empreendimentos e Serviços EIRELI, Jose Unas Filho - ME, ATL Construtora LTDA - ME, Elitropet Serviços Projetos e Cons EIRELI - ME, Pavcon Serviços e Construções LTDA - ME, Vauter Construções e Projetos LTDA - ME, CRV Construções e Serviços LTDA - ME, Teotônio Construções C. I. e Serviços LTDA - ME, Angelo Construções e Serviços EIRELI - ME, RS Construções e Serviços EIRELI - ME, Servis Empreendimentos EIRELI - ME, Concretex Comercio C. E Serviços LTDA - EPP, Lorena R Adria Construções e C. E Edificações LTDA, Construtora Alencar LTDA - ME, Construtora Peronara Ltda - ME e A M Engenharia e Construções EIRELI (por cumprimento integral das exigências editalícias. As empresas Construtora Peronara LTDA - ME e A M Engenharia e Construções EIRELI, apresentaram Certidões Negativas de Débitos Municipais com validade vencida, e por se tratar de documento de regularidade fiscal a Lei complementar 123/2006 em seu artigo 43, § 1º concede a possibilidade de juntada de documentos de regularidade fiscal no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que o proponente for declarado vencedor. Empresas habilitadas - J 2 Construções e Serviços LTDA - ME, por possuir como engenheiro civil um dos responsáveis técnicos da empresa HANGAR Empreendimentos e Construções LTDA - ME, conforme consta no Certidão de Registro e Quitação do CREA, Hangar Empreendimentos e Construções LTDA - ME, por possuir como um de seus responsáveis técnicos o mesmo engenheiro responsável pela empresa J 2 Construções e Serviços LTDA - ME, conforme consta no Certidão de Registro e Quitação do CREA; Rina Construtora LTDA - ME, por não descumprimento aos itens 3.2.9.1, 3.2.13, 3.2.15, 3.2.16 e 3.2.17 do Edital Convocatório. A empresa Olimax Construções e Serviços LTDA - ME ficou impossibilitada de participar por não ser cadastrada para o exercício 2016. Maiores informações na sede da Comissão de Licitação, sito na Rua Expedito Oliveira das Neves, nº 70 - Centro, Abaiara/CE, no horário de 08:00 às 12:00 horas. Informações poderão ser obtidas ainda pelo telefone (83) 3558-1254.

Abaiara-CE, 18 de Fevereiro de 2016

RÔMULO SAMPAIO DE MEDEIROS
Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ
AVISO DE CREDENCIAMENTO Nº 2/2016

Secretaria Municipal de Saúde. Cujos objetos é a Contratação dos Serviços de Profilaxia da Saúde, para Suplementação da Assistência Médica Hospitalar no Município de Assaré durante o Exercício de 2016. Credenciamento de descontos até 04 de Março de 2016, às 12:00 horas. O edital encontra-se à disposição dos interessados na sede da Prefeitura de segunda a sexta-feira no horário das 08:00 às 12:00 horas - Comissão Permanente de Licitação, situada na Rua Dr. Paiva, Nº 415 - Vila Moura

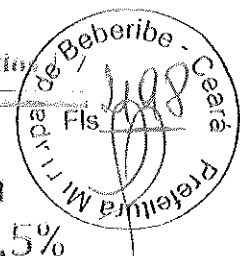
Assaré-CE, 18 de Fevereiro de 2016
BERNARDINO BEZERRA NETO
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE
AVISOS DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 3.69.01/2016

Pelo presente aviso e seu complemento à Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Beberibe convida os interessados que realizará no dia 09/03/2016, às 08:00h, na Rua João Tomaz Ferreira, nº 42, Centro, Beberibe/CE, a Tomada de Preços nº. 03.69.01/2016 para contratação de serviços de engenharia para construção de medidores sanitários domésticos em diversas localidades no Município. Edital e demais informações poderão ser obtidas no endereço supramencionado, de segunda a sexta-feira, de 08h às 12h.

TOMADA DE PREÇOS Nº 3.10.01/2016

Pelo presente aviso e seu complemento à Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Beberibe convida os interessados que realizará no dia 10/03/2016,



DECIDE MAIORIA DO STF

Receita deve manter acesso a dados bancários

Até o fim da análise do caso, a ser definido na próxima semana, os ministros ainda podem alterar seus votos



Para a maioria dos ministros do STF, o fato de os dados serem analisados pela Receita Federal representa um transferência de sigilo bancário e não uma quebra de sigilo bancário

Brasília. A maioria dos ministros do STF (Supremo Tribunal Federal) votou ontem (16) para que o Tribunal declare constitucional a legislação que permite à Receita Federal acessar dados bancários sigilosos de pessoas físicas e jurídicas sem autorização judicial. O julgamento, entretanto, foi suspenso e deverá ser concluído na próxima semana, com os votos de quatro ministros. Até o fim da análise deste caso, os ministros ainda podem mudar seus votos.

Desde 2001, uma lei complementar autoriza que a Receita obtenha diretamente junto aos bancos e sem autorização judicial, informações sobre a movimentação financeira de pessoas e empresas.

Por a partir desta norma que a Receita examina e controla sobre as movimentações financeiras, passando — a partir deste ano — a receber informações sobre qualquer transação nas contas de R\$ 2 mil para pessoas físicas e R\$ 5 mil para empresas.

Os ministros discutiram cinco ações que foram apresentadas por partidos e entidades, como a Confederação Nacional da Comércio, a Confederação Nacional da Indústria e o Partido Social Liberal, além de um contribuinte que foi alvo da Receita por causa da norma.

As ações pedem que o Supremo Tribunal Federal invalide o trecho da lei que trata sobre o sigilo de dados nas instituições financeiras.

Essa norma autoriza, por exemplo, quebra de sigilo em procedimentos administrativos, sendo a partir do inquérito em processos criminais, e prevê que agentes tributários examinem documentos bancários. As entidades argumentam que só uma juiz poderia determinar acesso a esses dados financeiros.

Transfêrência
Para a maioria dos ministros, o fato de os dados serem analisados pela Receita representa uma

NORMALIDADE

Se gerente de banco tem acesso a dados bancários de contribuinte, por que Receita Federal não poderia?

CASTRO
MOTTA/ISTE

transfêrência de sigilo bancário e não uma quebra de dados. A medida, dizem os ministros, não fere o princípio constitucional da privacidade, sendo que deve prevalecer o interesse público, e ainda auxiliar no combate a crimes, como corrupção, sonegação fiscal e lavagem de dinheiro. Os ministros destacam ainda que eventuais vazamentos ou irregularidades na análise dos

dados são apurados criminalmente e administrativamente. O resultado do julgamento é aguardado pelo governo, que atua para manter a regra.

O secretário da Receita, Jorge Falcão, chegou a proibir recentemente os ministros para tratar do assunto e ainda teria alertado que ampliar a autorização de acesso poderia prejudicar operações da Receita Federal, como a Lava Jato, que apura o esquema de corrupção da Petrobras, e a Zed, que investiga esquema de compra de medicamentos.

Argumentos
Para os ministros Dias Toffi, Luiz Edson Fachin, Luís Roberto Barroso, Teori Zavascki, Ricardo Weber, Cármen Lúcia e a ministra Cármen Lúcia essa legislação não fere a Constituição.

"Se gerente de banco tem acesso a dados bancários de contribuinte, por que Receita não poderia?", questionou o ministro Dias Toffi. De acordo com o ministro Teori Zavascki, "o sigilo bancário não visa a privacidade, mas a regular informações para investigação das autoridades".

O ministro Luís Roberto Barroso chegou a defender que é preciso estabelecer critérios, como a notificação do contribuinte quanto à instauração do processo, a finalidade e a existência de sistemas eletrônicos que sejam confidenciais e com registro de acesso, além de estabelecimento de mecanismos rígidos de controle e aferição de desvios. Até agora, só o ministro Marco Aurélio Mello votou contra a legislação, alegando que fere o direito à privacidade.

"No Brasil precisamos que todos sejam cidadãos, e que se respeite o direito. Aquele que não pode ser manipulado de forma arbitrária pelo poder público", afirmou.

Antes do início do sessão, o ministro Celso de Mello afirmou que a medida pode abrir brecha para o acesso a dados sigilosos por outros órgãos. "De qualquer maneira, seu Supremo entenderá se o acesso administrativo de sigilo bancário isso poderá abrir as portas para outros órgãos da administração pública, como Comissão de Valores Mobiliários, a Polícia Judiciária, o Ministério Público", afirmou.

Autuações têm retração de 16,5%

Brasília. Os créditos tributários (impostos não pagos, multas e juros) lançados pela Receita Federal chegaram a R\$ 125,6 bilhões em 2013, com queda expressiva (16,55%) em comparação com o ano anterior (R\$ 150,5 bilhões). A Receita esperava arrecadar pelo menos R\$ 150 bilhões do ano passado. O subsecretário de Execução da Receita Federal, Higor Jung Martins, disse, porém, que havia uma expectativa de queda de 75% nos procedimentos de fiscalização a serem executados em 2013 devido às representações de inadimplência na fiscalização.

Martins disse que, além disso, houve um ganho na capacidade para o encerramento dos procedimentos por conta de distâncias que são de fora da Receita Federal que ocorreram no Congresso Nacional, com validação de certos conceitos. "Os auditores não se sentiram tão prestigiados", destacou, mas a efetiva faturação de R\$ 25 bilhões no lançamento de créditos tributários em 2013.

O maior valor lançado pela Receita foi na indústria: R\$ 39,36 bilhões. Os valores são 33% menores que os de 2014. O comércio ficou em segundo lugar, com R\$ 20,91 bilhões, mas com redução de 30,1% em comparação a 2014, quando foram registrados 16,07 bilhões. Houve alta também em prestação de serviços financeiros (12,7%), com R\$ 19,22 bilhões lançados.

Diferença de contribuintes afetados também caiu no ano passado em 24,1%. Em 2014, foram fiscalizados 365 mil contribuintes e, no ano passado, 277 mil. Somente 2,5% dos valores das autuações registradas foram questionados nos autos públicos no ano passado, pelo segundo a Receita, as empresas costumam recorrer até às últimas instâncias para não pagar os valores.



O maior valor lançado pela Receita Federal foi na indústria: R\$ 39,36 bilhões. Os valores são 33% menores que os de 2014

A Receita espera arrecadar pelo menos R\$ 150 bilhões em créditos tributários, mas o valor lançado atingiu apenas R\$ 125,6 bilhões

passado em 24,1%. Em 2014, foram fiscalizados 365 mil contribuintes e, no ano passado, 277 mil. Somente 2,5% dos valores das autuações registradas foram questionados nos autos públicos no ano passado, pelo segundo a Receita, as empresas costumam recorrer até às últimas instâncias para não pagar os valores.

LAVA JATO

O subsecretário de Execução da Receita Federal informou que existem 434 procedimentos abertos em relação à Lava Jato e que mais 100 processos, incluindo pessoas físicas e jurídicas, serão abertos nos próximos meses. Até de dezembro do ano passado, foram lançados em crédito tributário R\$ 1,4 bilhões.

"Considerando as informações que tivemos antes da divulgação (de Operação Lava Jato), temos mais R\$ 4,6 bilhões de autuações em andamento em processos de fiscalização tributária", disse Higor Martins. Expectativa da Receita é que sejam recuperados mais R\$ 4 bilhões em impostos não recolhidos, multas e juros.

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRAGEM - ANEXO DE LICITAÇÃO - PROCESSO Nº 000111/2014 - COTAÇÃO Nº 000111/2014 - 02/03/2014 - 14h30min. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos elétricos e eletrônicos de uso comum, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o Edital nº 0001/2014, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 26/02/2014. Para maiores informações, consulte o Edital e o Anexo de Licitação. Interessados deverão apresentar proposta até o dia 03/03/2014, às 14h30min, no endereço: Rua José Gomes de Sousa nº 200, Bloco III, Torre 1, CEP 61060-000, Fortaleza, Ceará. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais).

PETROBRAS Ministério do Meio e Energia **BRASIL** PATRIOTAS SELECIONADOS

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Petrobras Brasil S/A, através de Operações de Refinação e Transporte do Rio Grande do Norte e Ceará - DO RONEC, solicita que seja renovada a Licença de Operação emitida em 08/07/2009, sob o nº 0001/2009, emitida pelo Conselho de Fomento Econômico e Ambiental do Estado do Ceará, sob o nº 0001/2009.

Por determinação da Companhia de Engenharia de Controle e Operação de Instalações de Refinação de Crude Oil (CEICRO).